



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
“ИНСТРОЙПРОЕКТ”

Свидетельство № СРОСП № П-02880.4 от 04 июля 2013

Заказчик – ГУП ЧАО «Чукотснаб»

**Реконструкция незавершенных строительством  
зданий и сооружений нефтебазы РУ «Певек» АО  
«Чукотснаб» (площадка «Берег»)**

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях,  
предусмотренная федеральными законами**

**Часть 2. Оценка воздействия на окружающую среду**

**Книга 2**

**07/2021-ОВОС.2**

**Том 12.2.2**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**2021**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
“ИНСТРОЙПРОЕКТ”

Свидетельство № СРОСП № П-02880.4 от 04 июля 2013

Заказчик – Акционерное общество «Управление по  
обращению с отходами»

**Реконструкция незавершенных  
строительством зданий и сооружений  
нефтебазы РУ «Певек» АО «Чукотснаб»  
(площадка «Берег»)**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 12. Иная документация в случаях,  
предусмотренная федеральными законами**

**Часть 2. Оценка воздействия на окружающую среду**

**Книга 2**

**07/2021-ОВОС.2**

**Том 12.2.2**

Главный инженер \_\_\_\_\_ А.Л. Решетников

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ С.В. Медведев

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**2021**

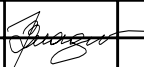

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

## Содержание

Содержание .....	2
Приложение М Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ .....	4
Приложение Н Результаты расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации Нефтебазы с применением программы УПРЗА Эколог, версия 4.60 фирмы Интеграл.....	208
Приложение П Результаты расчетов среднегодовых концентраций вредных веществ	256
Приложение Р Результаты расчета среднесуточных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе с применением программного модуля «Риски» УПРЗА «Эколог», версия 4.60 фирмы «Интеграл» .....	274
Приложение С Результаты расчета рисков с применением программного модуля «Риски» УПРЗА «Эколог», версия 4.60 фирмы «Интеграл»	<b>Ошибка! Залкадка не определена.</b>
Приложение Т Расчет рассеивания вредных веществ в период строительства .....	287
Приложение У Расчет и обоснование нормативов и количества образующихся отходов	298

Согласовано			

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

						07/2021-ОВОС.2-С			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата				
Разработал	Скорецкая				10.21	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П	1	
Н.контр	Лебедев				10.21	 ИСП 000 «ИНСТРОЙПРОЕКТ» Формат А4			
ГИП	Медведев				10.21				

Справка о соответствии проекта действующим нормам, правилам и требованиям  
государственного надзора

Проектная документация по титулу Реконструкция незавершенных строительством зданий и сооружений нефтебазы РУ «Певек» АО «Чукотснаб» разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, требованиями Технического задания на выполнение проектных работ (см. Приложение А Раздел 1 – Пояснительная записка) и технических регламентов, в том числе устанавливающих требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий; с соблюдением технических условий, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивает эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ / С.В. Медведев

Дата: 10.2021г.

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

Данная документация не может быть воспроизведена (полностью или частично), копирована, тиражирована и использована для каких-либо других целей без разрешения ООО «ИНСТРОЙПРОЕКТ».

## Приложение П

### Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ

#### ИЗА №2 - расходный склад

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) жидкостей. Климатическая зона – 1.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

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		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000007	0,0000054
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,0002626	0,0019246

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

**Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета**

Продукт	Количество за год, т/год		Конструкция резервуара	Производительность насоса, м³/час	Объем одного резервуара, м³	Количество резервуаров	Одновременность
	Воз	Ввл					
Дизельное топливо. А. температура жидкости близка к температуре воздуха	65	65	Наземный горизонтальный. Режим эксплуатации - "мерник". Система снижения выбросов - отсутствует	0,183	27	1	+
Дизельное топливо. А. температура жидкости близка к температуре воздуха	35	35	Наземный горизонтальный. Режим эксплуатации - "мерник". Система снижения выбросов - отсутствует	0,183	3	2	+

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

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		-4





Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0007252	0,0002218
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19)	0,2582748	0,0790086

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Продукт	Количество за год, т/год		Конструкция резервуара	Производительность насоса, м <sup>3</sup> /час	Объем одного резервуара, м <sup>3</sup>	Количество резервуаров	Одновременность
	Воз	Ввл					
Дизельное топливо. А. температура жидкости близка к температуре воздуха	12600	5400	Наземный вертикальный. Режим эксплуатации - "мерник". Система снижения выбросов - отсутствует	450	5000	4	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.1):

$$M = (C_1 \cdot K^{\max}_p \cdot V^{\max}_v) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.2):

$$G = (Y_2 \cdot B_{\text{оз}} + Y_3 \cdot B_{\text{вл}}) \cdot K^{\max}_p \cdot 10^{-6} + G_{\text{хр}} \cdot K_{\text{нп}} \cdot N, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $Y_2, Y_3$  – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;

$B_{\text{оз}}, B_{\text{вл}}$  – количество жидкости, закачиваемое в резервуар соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, т;

$K^{\max}_p$  - значение опытного коэффициента, принимаемое по Приложению 8;

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

										Лист
1										-1
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

07/2021-ОВОС.2





атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

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		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0007252	0,0001049
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,2582748	0,0373757

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Продукт	Количество за год, т/год		Конструкция резервуара	Производительность насоса, м³/час	Объем одного резервуара, м³	Количество резервуаров	Одновременность
	Воз	Ввл					
Дизельное топливо. А. температура жидкости близка к температуре воздуха	5670	2430	Наземный вертикальный. Режим эксплуатации - "мерник". Система снижения выбросов - отсутствует	450	3000	3	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.1):

$$M = (C_1 \cdot K^{\max}_p \cdot V^{\max}_v) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.2):

$$G = (Y_2 \cdot B_{\text{оз}} + Y_3 \cdot B_{\text{вл}}) \cdot K^{\max}_p \cdot 10^{-6} + G_{\text{хр}} \cdot K_{\text{нп}} \cdot N, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

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

										Лист
1										1
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

















где ( $Q_{\text{зак}} - Q_{\text{отк}}$ ) - абсолютная средняя разность объемов закачиваемой и откачиваемой из резервуаров жидкости.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

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

#### Дизельное топливо

$$M = 2,59 \cdot 0,1 \cdot 450 / 3600 = 0,032375 \text{ г/с};$$

$$G = (1,56 \cdot 3600 + 2,08 \cdot 1540) \cdot 0,1 \cdot 10^{-6} + 0 \cdot 0,0029 \cdot 2 = 0,0008819 \text{ т/год}.$$

#### *333 Дигидросульфид (Сероводород)*

$$M = 0,032375 \cdot 0,0028 = 0,0000907 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0008819 \cdot 0,0028 = 0,0000025 \text{ т/год}.$$

#### *2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)*

$$M = 0,032375 \cdot 0,9972 = 0,0322844 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0008819 \cdot 0,9972 = 0,0008795 \text{ т/год}.$$

### **ИЗА 8 резервуары 19, 20, 21**

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) жидкостей. Климатическая зона – 1.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

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**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									9
1								07/2021-ОВОС.2	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				





Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

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		
2732	Керосин	0,691	0,0912204

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Продукт	Количество за год, т/год		Конструкция резервуара	Производительность насоса, м³/час	Объем одного резервуара, м³	Количество резервуаров	Одновременность
	Воз	Ввл					
Керосин осветительный. А. температура жидкости близка к температуре воздуха	4450	2300	Наземный вертикальный. Режим эксплуатации - "мерник". Система снижения выбросов - отсутствует	450	5000	2	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.1):

$$M = (C_1 \cdot K^{\max_p} \cdot V^{\max_v}) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.2):

$$G = (Y_2 \cdot B_{\text{оз}} + Y_3 \cdot B_{\text{вл}}) \cdot K^{\max_p} \cdot 10^{-6} + G_{\text{хр}} \cdot K_{\text{чп}} \cdot N, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

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

										Лист
1										12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

где  $Y_2, Y_3$  – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,  $г/т$ , принимаются по Приложению 12;

$B_{оз}, B_{вл}$  – количество жидкости, закачиваемое в резервуар соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,  $т$ ;

$K_p^{max}$  - значение опытного коэффициента, принимаемое по Приложению 8;

$G_{xp}$  - выбросы паров нефтепродуктов при хранении нефтепродуктов в одном резервуаре,  $т/год$ , принимаются по Приложению 13;

$K_{нп}$  - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

$N$  - количество резервуаров.

Значение коэффициента  $K^{ор_p}$  для газовой обвязки группы одноцелевых резервуаров определяется в зависимости от одновременности закачки и откачки жидкости из резервуаров по формуле (1.1.4):

$$K^{ор_p} = 1,1 \cdot K_p \cdot (Q^{зак} - Q^{отк}) / Q^{зак} \quad (1.1.4)$$

где  $(Q^{зак} - Q^{отк})$  - абсолютная средняя разность объемов закачиваемой и откачиваемой из резервуаров жидкости.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

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

#### Керосин осветительный

$$M = 6,91 \cdot 0,8 \cdot 450 / 3600 = 0,691 \text{ г/с};$$

$$G = (3,61 \cdot 4450 + 6,32 \cdot 2300) \cdot 0,8 \cdot 10^{-6} + 4,7 \cdot 0,0071 \cdot 2 = 0,0912204 \text{ т/год}.$$

*2732 Керосин*

$$M = 0,691 = 0,691 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0912204 = 0,0912204 \text{ т/год}.$$

#### **ИЗА 10 резервуары 40**

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) жидкостей. Климатическая зона – 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №
1		
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

13

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

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		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0007252	0,0000346
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,2582748	0,0123217

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Продукт	Количество за год, т/год		Конструкция резервуара	Производительность насоса, м³/час	Объем одного резервуара, м³	Количество резервуаров	Одновременность
	Воз	Ввл					
Дизельное топливо. А. температура жидкости близка к температуре воздуха	1820	780	Наземный вертикальный. Режим эксплуатации - "мерник". Система снижения выбросов - отсутствует	450	3000	1	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.1):

$$M = (C_1 \cdot K^{\max}_p \cdot V^{\max}_v) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.2):

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

										Лист
1										14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

07/2021-ОВОС.2







Максимальные выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.1):

$$M = (C_1 \cdot K^{\max}_p \cdot V^{\max}_ч) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.2):

$$G = (Y_2 \cdot B_{оз} + Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K^{\max}_p \cdot 10^{-6} + G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $Y_2, Y_3$  – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,  $г/т$ , принимаются по Приложению 12;

$B_{оз}, B_{вл}$  – количество жидкости, закачиваемое в резервуар соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,  $т$ ;

$K^{\max}_p$  – значение опытного коэффициента, принимаемое по Приложению 8;

$G_{хр}$  – выбросы паров нефтепродуктов при хранении нефтепродуктов в одном резервуаре,  $т/год$ , принимаются по Приложению 13;

$K_{нп}$  – опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

$N$  – количество резервуаров.

Значение коэффициента  $K^{\text{ор}}_p$  для газовой обвязки группы одноцелевых резервуаров определяется в зависимости от одновременности закачки и откачки жидкости из резервуаров по формуле (1.1.4):

$$K^{\text{ор}}_p = 1,1 \cdot K_p \cdot (Q^{\text{зак}} - Q^{\text{отк}}) / Q^{\text{зак}} \quad (1.1.4)$$

где  $(Q^{\text{зак}} - Q^{\text{отк}})$  – абсолютная средняя разность объемов закачиваемой и откачиваемой из резервуаров жидкости.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

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

#### Дизельное топливо

$$M = 2,59 \cdot 0,8 \cdot 450 / 3600 = 0,259 \text{ г/с};$$

$$G = (1,56 \cdot 1920 + 2,08 \cdot 825) \cdot 0,8 \cdot 10^{-6} + 3,03 \cdot 0,0029 \cdot 1 = 0,012556 \text{ т/год}.$$

#### 333 Дигидросульфид (Сероводород)

$$M = 0,259 \cdot 0,0028 = 0,0007252 \text{ г/с};$$

Инв. № подл.	Взам. инв. №
1	
Изм.	Подп. и дата
Кол.уч	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

07/2021-ОВОС.2

Лист

17

$$G = 0,012556 \cdot 0,0028 = 0,0000352 \text{ т/год.}$$

2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)

$$M = 0,259 \cdot 0,9972 = 0,2582748 \text{ г/с;}$$

$$G = 0,012556 \cdot 0,9972 = 0,0125208 \text{ т/год.}$$

### ИЗА 12 резервуары 42

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) жидкостей. Климатическая зона – 1.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

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		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0007252	0,0000351
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,2582748	0,0124876

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Продукт	Количество за год, т/год		Конструкция резервуара	Производительность насоса, м³/час	Объем одного резервуара, м³	Количество резервуаров	Одновременность
	Воз	Ввл					
Дизельное топливо. А. температура	1900	820	Наземный вертикальный. Режим эксплуатации -	450	3000	1	+

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				18



При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

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

#### Дизельное топливо

$$M = 2,59 \cdot 0,8 \cdot 450 / 3600 = 0,259 \text{ г/с};$$

$$G = (1,56 \cdot 1900 + 2,08 \cdot 820) \cdot 0,8 \cdot 10^{-6} + 3,03 \cdot 0,0029 \cdot 1 = 0,0125227 \text{ т/год}.$$

#### 333 Дигидросульфид (Сероводород)

$$M = 0,259 \cdot 0,0028 = 0,0007252 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0125227 \cdot 0,0028 = 0,0000351 \text{ т/год}.$$

#### 2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)

$$M = 0,259 \cdot 0,9972 = 0,2582748 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0125227 \cdot 0,9972 = 0,0124876 \text{ т/год}.$$

#### **ИЗА 13 резервуары 56**

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) жидкостей. Климатическая зона – 1.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

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		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000907	0,0000013
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,0322844	0,0004605

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1		
Изм.	Кол.уч	Лист
	№ док.	Подп.
	Дата	

07/2021-ОВОС.2

Лист

20

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Продукт	Количество за год, т/год		Конструкция резервуара	Производительность насоса, м <sup>3</sup> /час	Объем одного резервуара, м <sup>3</sup>	Количество резервуаров	Одновременность
	Воз	Ввл					
Дизельное топливо. А. температура жидкости близка к температуре воздуха	1880	810	Буферная емкость	450	3000	1	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.1):

$$M = (C_1 \cdot K^{\max_p} \cdot V^{\max_ч}) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.2):

$$G = (Y_2 \cdot B_{оз} + Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K^{\max_p} \cdot 10^{-6} + G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $Y_2, Y_3$  – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,  $г/т$ , принимаются по Приложению 12;

$B_{оз}, B_{вл}$  – количество жидкости, закачиваемое в резервуар соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,  $т$ ;

$K^{\max_p}$  – значение опытного коэффициента, принимаемое по Приложению 8;

$G_{хр}$  – выбросы паров нефтепродуктов при хранении нефтепродуктов в одном резервуаре,  $т/год$ , принимаются по Приложению 13;

$K_{нп}$  – опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

$N$  – количество резервуаров.

Значение коэффициента  $K^{\text{ор}_p}$  для газовой обвязки группы одноцелевых резервуаров определяется в зависимости от одновременности закачки и откачки жидкости из резервуаров по формуле (1.1.4):

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

										Лист
1										21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

07/2021-ОВОС.2

$$K_{\text{гор}_p} = 1,1 \cdot K_p \cdot (Q^{\text{зак}} - Q^{\text{отк}}) / Q^{\text{зак}} \quad (1.1.4)$$

где  $(Q^{\text{зак}} - Q^{\text{отк}})$  - абсолютная средняя разность объемов закачиваемой и откачиваемой из резервуаров жидкости.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

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

#### Дизельное топливо

$$M = 2,59 \cdot 0,1 \cdot 450 / 3600 = 0,032375 \text{ г/с};$$

$$G = (1,56 \cdot 1880 + 2,08 \cdot 810) \cdot 0,1 \cdot 10^{-6} + 0 \cdot 0,0029 \cdot 1 = 0,0004618 \text{ т/год}.$$

#### *333 Дигидросульфид (Сероводород)*

$$M = 0,032375 \cdot 0,0028 = 0,0000907 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0004618 \cdot 0,0028 = 0,0000013 \text{ т/год}.$$

#### *2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)*

$$M = 0,032375 \cdot 0,9972 = 0,0322844 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0004618 \cdot 0,9972 = 0,0004605 \text{ т/год}.$$

### **ИЗА 14 резервуары 47**

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) жидкостей. Климатическая зона – 1.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

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**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									22
1								07/2021-ОВОС.2	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				







атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

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		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0008159	0,0000165
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,2905592	0,005878

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Продукт	Количество за год, т/год		Конструкция резервуара	Производительность насоса, м³/час	Объем одного резервуара, м³	Количество резервуаров	Одновременность
	Воз	Ввл					
Дизельное топливо. А. температура жидкости близка к температуре воздуха	1935	830	Наземный горизонтальный. Режим эксплуатации - "мерник". Система снижения выбросов - отсутствует	450	3000	1	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.1):

$$M = (C_1 \cdot K^{\max}_p \cdot V^{\max}_v) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.2):

$$G = (Y_2 \cdot B_{\text{оз}} + Y_3 \cdot B_{\text{вл}}) \cdot K^{\max}_p \cdot 10^{-6} + G_{\text{хр}} \cdot K_{\text{нп}} \cdot N, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

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

										Лист
1										25
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

где  $Y_2, Y_3$  – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,  $г/т$ , принимаются по Приложению 12;

$B_{оз}, B_{вл}$  – количество жидкости, закачиваемое в резервуар соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,  $т$ ;

$K_p^{max}$  – значение опытного коэффициента, принимаемое по Приложению 8;

$G_{xp}$  – выбросы паров нефтепродуктов при хранении нефтепродуктов в одном резервуаре,  $т/год$ , принимаются по Приложению 13;

$K_{нп}$  – опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

$N$  – количество резервуаров.

Значение коэффициента  $K^{ор_p}$  для газовой обвязки группы одноцелевых резервуаров определяется в зависимости от одновременности закачки и откачки жидкости из резервуаров по формуле (1.1.4):

$$K^{ор_p} = 1,1 \cdot K_p \cdot (Q^{зак} - Q^{отк}) / Q^{зак} \quad (1.1.4)$$

где  $(Q^{зак} - Q^{отк})$  – абсолютная средняя разность объемов закачиваемой и откачиваемой из резервуаров жидкости.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

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

#### Дизельное топливо

$$M = 2,59 \cdot 0,9 \cdot 450 / 3600 = 0,291375 \text{ г/с};$$

$$G = (1,56 \cdot 1935 + 2,08 \cdot 830) \cdot 0,9 \cdot 10^{-6} + 0,56 \cdot 0,0029 \cdot 1 = 0,0058945 \text{ т/год}.$$

#### *333 Дигидросульфид (Сероводород)*

$$M = 0,291375 \cdot 0,0028 = 0,0008159 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0058945 \cdot 0,0028 = 0,0000165 \text{ т/год}.$$

#### *2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)*

$$M = 0,291375 \cdot 0,9972 = 0,2905592 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0058945 \cdot 0,9972 = 0,005878 \text{ т/год}.$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1		
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

26



Максимальные выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.1):

$$M = (C_1 \cdot K^{\max_p} \cdot V^{\max_4}) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.2):

$$G = (Y_2 \cdot B_{оз} + Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K^{\max_p} \cdot 10^{-6} + G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $Y_2, Y_3$  – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,  $г/т$ , принимаются по Приложению 12;

$B_{оз}, B_{вл}$  – количество жидкости, закачиваемое в резервуар соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,  $т$ ;

$K^{\max_p}$  – значение опытного коэффициента, принимаемое по Приложению 8;

$G_{хр}$  – выбросы паров нефтепродуктов при хранении нефтепродуктов в одном резервуаре,  $т/год$ , принимаются по Приложению 13;

$K_{нп}$  – опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

$N$  – количество резервуаров.

Значение коэффициента  $K^{\text{ор}_p}$  для газовой обвязки группы одноцелевых резервуаров определяется в зависимости от одновременности закачки и откачки жидкости из резервуаров по формуле (1.1.4):

$$K^{\text{ор}_p} = 1,1 \cdot K_p \cdot (Q^{\text{зак}} - Q^{\text{отк}}) / Q^{\text{зак}} \quad (1.1.4)$$

где  $(Q^{\text{зак}} - Q^{\text{отк}})$  – абсолютная средняя разность объемов закачиваемой и откачиваемой из резервуаров жидкости.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

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

#### Дизельное топливо

$$M = 2,59 \cdot 0,8 \cdot 450 / 3600 = 0,259 \text{ г/с};$$

$$G = (1,56 \cdot 1770 + 2,08 \cdot 760) \cdot 0,8 \cdot 10^{-6} + 3,03 \cdot 0,0029 \cdot 1 = 0,0122606 \text{ т/год}.$$

#### 333 Дигидросульфид (Сероводород)

$$M = 0,259 \cdot 0,0028 = 0,0007252 \text{ г/с};$$

Инв. № подл.	Взам. инв. №
1	
Изм.	Подп. и дата
Кол.уч	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

07/2021-ОВОС.2

Лист

28

$$G = 0,0122606 \cdot 0,0028 = 0,0000343 \text{ т/год.}$$

2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)

$$M = 0,259 \cdot 0,9972 = 0,2582748 \text{ г/с;}$$

$$G = 0,0122606 \cdot 0,9972 = 0,0122263 \text{ т/год.}$$

### ИЗА 17 – вент.выбросы гаража

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №4,  
Нефтебаза Певек,  
Островное, 2021 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014  
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "ИНСТРОЙПРОЕКТ"  
Регистрационный номер: 34-01-0016**

### **Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:
  - 1 - до 1.2 л
  - 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
  - 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
  - 4 - свыше 3.5 л
2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:
  - 1 - до 2 т
  - 2 - свыше 2 до 5 т
  - 3 - свыше 5 до 8 т
  - 4 - свыше 8 до 16 т
  - 5 - свыше 16 т
3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:
  - 1 - Особо малый (до 5.5 м)
  - 2 - Малый (6.0-7.5 м)
  - 3 - Средний (8.0-10.0 м)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
									29
1								07/2021-ОВОС.2	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

- 4 - Большой (10.5-12.0 м)  
5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

**Островное, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	- 33.6	- 33.1	- 26.4	- 14.1	0.5	11.7	13.1	9.2	1.8	- 12.1	- 26.4	- 32.2
Расчетные периоды года	X	X	X	X	П	Т	Т	Т	П	X	X	X
Средняя минимальная температура, °С	- 33.6	- 33.1	- 26.4	- 14.1	0.5	11.7	13.1	9.2	1.8	- 12.1	- 26.4	- 32.2
Расчетные периоды года	X	X	X	X	П	Т	Т	Т	П	X	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Июнь; Июль; Август;	63
Переходный	Май; Сентябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	147
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №1; гараж (по заданию ТХ),  
тип - 3 - Теплая закрытая стоянка (гараж),  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.015

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.015
- среднее время выезда (мин.): 20.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<b>Марка автомобиля</b>	<b>Категория</b>	<b>Место пр-ва</b>	<b>О/Г/К</b>	<b>Тип двиг.</b>	<b>Код топл.</b>	<b>Экокон троль</b>	<b>Нейтр ализат ор</b>	<b>Кол-во в сутки</b>	<b>Кол-во в час</b>
УАЗ 31595	Легковой	СНГ	3	Карб.	5	да	нет	1.00	5
УАЗ 220695	Автобус	СНГ	1	Карб.	5	да	нет	1.00	5
УАЗ 220695	Автобус	СНГ	1	Карб.	5	да	нет	1.00	5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

30

ПАЗ 32053М	Автобус	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5
ПАЗ 32053-07	Автобус	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5
ПАЗ 320530-04	Автобус	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5
МАЗ 551605- 271-050	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет	1.00	5
УРАЛ 4320-0111- 41	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет	1.00	5
КАМАЗ 53504-46	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	1.00	5
КС 6476	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет	1.00	5
КС 45721	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет	1.00	5
ВП -05	Грузовой	СНГ	1	Диз.	3	да	нет	1.00	5
В- 140.00111	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5
SDLG LG956L	Грузовой	Зарубежны й	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5
ТМ10.11 ГСМ	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5

#### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0163958	0.006972
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0131167	0.005577
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0021315	0.000906
0328	Углерод (Сажа)	0.0005200	0.000232
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0019453	0.000887
0337	Углерод оксид	0.0849958	0.029893
0401	Углеводороды**	0.0118354	0.004328
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0052496	0.001237
2732	**Керосин	0.0066225	0.003091

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

#### Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**

**Валовые выбросы**

1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				31



<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
УАЗ 31595	0.003395
УАЗ 220695	0.003418
УАЗ 220695	0.003418
ПАЗ 32053М	0.001341
ПАЗ 32053-07	0.001341
ПАЗ 320530-04	0.001341
МАЗ 551605-271-050	0.002366
УРАЛ 4320-0111-41	0.002243
КАМАЗ 53504-46	0.002361
КС 6476	0.002366
КС 45721	0.002366
ВП -05	0.000882
В-140.00111	0.001341
SDLG LG956L	0.000372
TM10.11 GCM	0.001341
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.029893</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.0849958 г/с.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ , где

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ;

$N_b$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 1200$  г/с (\*),

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

$M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$K_{э}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

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

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.008$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.008$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

$M_{хх}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			07/2021-ОВОС.2						32
1									
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср}=1200$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки; Использовано 20-минутное осреднение;

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрP	Ml	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
УАЗ 31595 (б)	5.000	1.5	0.8	1.0	17.000	1.0	4.500	да	0.0405667
УАЗ 220695 (б)	5.000	1.5	0.8	1.0	22.700	1.0	4.500	нет	0.0407567
УАЗ 220695 (б)	5.000	1.5	0.8	1.0	22.700	1.0	4.500	нет	0.0407567
ПАЗ 32053М (д)	1.900	1.5	0.9	1.0	3.500	1.0	1.500	нет	0.0164292
ПАЗ 32053-07 (д)	1.900	1.5	0.9	1.0	3.500	1.0	1.500	нет	0.0164292
ПАЗ 320530-04 (д)	1.900	1.5	0.9	1.0	3.500	1.0	1.500	да	0.0164292
МАЗ 551605-271-050 (д)	3.000	1.5	0.9	1.0	7.500	1.0	2.900	да	0.0280000
УРАЛ 4320-0111-41 (д)	2.800	1.5	0.9	1.0	5.100	1.0	2.800	нет	0.0264200
КАМАЗ 53504-46 (д)	3.000	1.5	0.9	1.0	6.100	1.0	2.900	нет	0.0279533
КС 6476 (д)	3.000	1.5	0.9	1.0	7.500	1.0	2.900	нет	0.0280000
КС 45721 (д)	3.000	1.5	0.9	1.0	7.500	1.0	2.900	нет	0.0280000
ВП -05 (д)	1.500	1.5	0.9	1.0	2.300	1.0	0.800	нет	0.0115142
В-140.00111 (д)	1.900	1.5	0.9	1.0	3.500	1.0	1.500	нет	0.0164292
SDLG LG956L (д)	0.580	1.5	0.9	1.0	2.900	1.0	0.360	нет	0.0047092
ТМ10.11 ГСМ (д)	1.900	1.5	0.9	1.0	3.500	1.0	1.500	нет	0.0164292

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

<b>Марка автомобиля или дорожной техники</b>						<b>Валовый выброс (тонн/год)</b>
----------------------------------------------	--	--	--	--	--	----------------------------------

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		33

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

УАЗ 31595	0.000409
УАЗ 220695	0.000414
УАЗ 220695	0.000414
ПАЗ 32053М	0.000218
ПАЗ 32053-07	0.000218
ПАЗ 320530-04	0.000218
МАЗ 551605-271-050	0.000345
УРАЛ 4320-0111-41	0.000292
КАМАЗ 53504-46	0.000344
КС 6476	0.000345
КС 45721	0.000345
ВП -05	0.000161
В-140.00111	0.000218
SDLG LG956L	0.000169
TM10.11 GCM	0.000218
ВСЕГО:	0.004328

Максимальный выброс составляет: 0.0118354 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КитрП р	Мl	Китр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
УАЗ 31595 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	1.700	1.0	0.400	да	0.0052129
УАЗ 220695 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	2.800	1.0	0.400	нет	0.0052496
УАЗ 220695 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	2.800	1.0	0.400	нет	0.0052496
ПАЗ 32053М (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	нет	0.0026483
ПАЗ 32053-07 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	нет	0.0026483
ПАЗ 320530-04 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	да	0.0026483
МАЗ 551605-271-050 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	да	0.0039742
УРАЛ 4320-0111-41 (д)	0.380	1.5	0.9	1.0	0.900	1.0	0.350	нет	0.0034800
КАМАЗ 53504-46 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.000	1.0	0.450	нет	0.0039708
КС 6476 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	нет	0.0039742
КС 45721 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	нет	0.0039742
ВП -05 (д)	0.200	1.5	0.9	1.0	0.600	1.0	0.200	нет	0.0018950
В-	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	нет	0.0026483

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

34

140.00111 (д)									
SDLG LG956L (д)	0.250	1.5	0.9	1.0	0.500	1.0	0.180	нет	0.0020979
TM10.11 ГСМ (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	нет	0.0026483

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
УАЗ 31595	0.000046
УАЗ 220695	0.000047
УАЗ 220695	0.000047
ПАЗ 32053М	0.000451
ПАЗ 32053-07	0.000451
ПАЗ 320530-04	0.000451
МАЗ 551605-271-050	0.000900
УРАЛ 4320-0111-41	0.000543
КАМАЗ 53504-46	0.000898
КС 6476	0.000900
КС 45721	0.000900
ВП -05	0.000241
В-140.00111	0.000451
SDLG LG956L	0.000193
TM10.11 ГСМ	0.000451
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.006972</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.0163958 г/с.**

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
УАЗ 31595 (б)	0.050	1.5	1.0	1.0	0.400	1.0	0.050	да	0.0005342
УАЗ 220695 (б)	0.050	1.5	1.0	1.0	0.600	1.0	0.050	нет	0.0005408
УАЗ 220695 (б)	0.050	1.5	1.0	1.0	0.600	1.0	0.050	нет	0.0005408
ПАЗ 32053М (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	нет	0.0052950
ПАЗ 32053-07 (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	нет	0.0052950
ПАЗ 320530-04 (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.0052950
МАЗ 551605- 271-050 (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	да	0.0105667

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

35

УРАЛ 4320-0111- 41 (д)	0.600	1.5	1.0	1.0	3.500	1.0	0.600	нет	0.0063667
КАМАЗ 53504-46 (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	нет	0.0105500
КС 6476 (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	нет	0.0105667
КС 45721 (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	нет	0.0105667
ВП -05 (д)	0.400	1.5	1.0	1.0	2.200	1.0	0.160	нет	0.0032400
В- 140.00111 (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	нет	0.0052950
SDLG LG956L (д)	0.220	1.5	1.0	1.0	2.200	1.0	0.200	нет	0.0022817
TM10.11 ГСМ (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	нет	0.0052950

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ПАЗ 32053М	0.000015
ПАЗ 32053-07	0.000015
ПАЗ 320530-04	0.000015
МАЗ 551605-271-050	0.000030
УРАЛ 4320-0111-41	0.000022
КАМАЗ 53504-46	0.000029
КС 6476	0.000030
КС 45721	0.000030
ВП -05	0.000010
В-140.00111	0.000015
SDLG LG956L	0.000006
TM10.11 ГСМ	0.000015
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000232</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.0005200 г/с.**

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ПАЗ 32053М (д)	0.020	1.5	0.8	1.0	0.200	1.0	0.020	нет	0.0001733
ПАЗ 32053-07 (д)	0.020	1.5	0.8	1.0	0.200	1.0	0.020	нет	0.0001733
ПАЗ 320530-04 (д)	0.020	1.5	0.8	1.0	0.200	1.0	0.020	да	0.0001733

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

36

МАЗ 551605- 271-050 (д)	0.040	1.5	0.8	1.0	0.400	1.0	0.040	да	0.0003467
УРАЛ 4320-0111- 41 (д)	0.030	1.5	0.8	1.0	0.250	1.0	0.030	нет	0.0002583
КАМАЗ 53504-46 (д)	0.040	1.5	0.8	1.0	0.300	1.0	0.040	нет	0.0003433
КС 6476 (д)	0.040	1.5	0.8	1.0	0.400	1.0	0.040	нет	0.0003467
КС 45721 (д)	0.040	1.5	0.8	1.0	0.400	1.0	0.040	нет	0.0003467
ВП -05 (д)	0.010	1.5	0.8	1.0	0.150	1.0	0.015	нет	0.0001050
В- 140.00111 (д)	0.020	1.5	0.8	1.0	0.200	1.0	0.020	нет	0.0001733
SDLG LG956L (д)	0.008	1.5	0.8	1.0	0.130	1.0	0.008	нет	0.0000710
ТМ10.11 ГСМ (д)	0.020	1.5	0.8	1.0	0.200	1.0	0.020	нет	0.0001733

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
УАЗ 31595	0.000011
УАЗ 220695	0.000011
УАЗ 220695	0.000011
ПАЗ 32053М	0.000062
ПАЗ 32053-07	0.000062
ПАЗ 320530-04	0.000062
МАЗ 551605-271-050	0.000092
УРАЛ 4320-0111-41	0.000077
КАМАЗ 53504-46	0.000091
КС 6476	0.000092
КС 45721	0.000092
ВП -05	0.000047
В-140.00111	0.000062
SDLG LG956L	0.000056
ТМ10.11 ГСМ	0.000062
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000887</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.0019453 г/с.**

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
УАЗ 31595 (б)	0.013	1.5	0.9	1.0	0.070	1.0	0.012	да	0.0001270

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

1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				37

УАЗ 220695 (б)	0.013	1.5	0.9	1.0	0.090	1.0	0.012	нет	0.0001277
УАЗ 220695 (б)	0.013	1.5	0.9	1.0	0.090	1.0	0.012	нет	0.0001277
ПАЗ 32053М (д)	0.072	1.5	0.9	1.0	0.390	1.0	0.072	нет	0.0007255
ПАЗ 32053-07 (д)	0.072	1.5	0.9	1.0	0.390	1.0	0.072	нет	0.0007255
ПАЗ 320530-04 (д)	0.072	1.5	0.9	1.0	0.390	1.0	0.072	да	0.0007255
МАЗ 551605- 271-050 (д)	0.113	1.5	0.9	1.0	0.780	1.0	0.100	да	0.0010928
УРАЛ 4320-0111- 41 (д)	0.090	1.5	0.9	1.0	0.450	1.0	0.090	нет	0.0009056
КАМАЗ 53504-46 (д)	0.113	1.5	0.9	1.0	0.540	1.0	0.100	нет	0.0010848
КС 6476 (д)	0.113	1.5	0.9	1.0	0.780	1.0	0.100	нет	0.0010928
КС 45721 (д)	0.113	1.5	0.9	1.0	0.780	1.0	0.100	нет	0.0010928
ВП -05 (д)	0.054	1.5	0.9	1.0	0.330	1.0	0.054	нет	0.0005454
В- 140.00111 (д)	0.072	1.5	0.9	1.0	0.390	1.0	0.072	нет	0.0007255
SDLG LG956L (д)	0.065	1.5	0.9	1.0	0.340	1.0	0.065	нет	0.0006546
ТМ10.11 ГСМ (д)	0.072	1.5	0.9	1.0	0.390	1.0	0.072	нет	0.0007255

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
УАЗ 31595	0.000037
УАЗ 220695	0.000037
УАЗ 220695	0.000037
ПАЗ 32053М	0.000361
ПАЗ 32053-07	0.000361
ПАЗ 320530-04	0.000361
МАЗ 551605-271-050	0.000720
УРАЛ 4320-0111-41	0.000435
КАМАЗ 53504-46	0.000719

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

38





(б)										
УАЗ 220695 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	2.800	1.0	0.400	100.0	нет	0.0052496
УАЗ 220695 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	2.800	1.0	0.400	100.0	нет	0.0052496

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ПАЗ 32053М	0.000218
ПАЗ 32053-07	0.000218
ПАЗ 320530-04	0.000218
МАЗ 551605-271-050	0.000345
УРАЛ 4320-0111-41	0.000292
КАМАЗ 53504-46	0.000344
КС 6476	0.000345
КС 45721	0.000345
ВП -05	0.000161
В-140.00111	0.000218
SDLG LG956L	0.000169
ТМ10.11 ГСМ	0.000218
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.003091</b>

Максимальный выброс составляет: 0.0066225 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП Р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ПАЗ 32053М (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0026483
ПАЗ 32053-07 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0026483
ПАЗ 320530-04 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	да	0.0026483
МАЗ 551605- 271-050 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0039742
УРАЛ 4320-0111- 41 (д)	0.380	1.5	0.9	1.0	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0034800
КАМАЗ 53504-46 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0039708
КС 6476 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0039742
КС 45721 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0039742

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

40

ВП -05 (д)	0.200	1.5	0.9	1.0	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	0.0018950
В-140.00111 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0026483
SDLG LG956L (д)	0.250	1.5	0.9	1.0	0.500	1.0	0.180	100.0	нет	0.0020979
TM10.11 ГСМ (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0026483

### Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.005577
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000906
0328	Углерод (Сажа)	0.000232
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000887
0337	Углерод оксид	0.029893
0401	Углеводороды	0.004328

### Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.001237
2732	Керосин	0.003091

**ИЗА 18 - В3 – вент.выбросы склада ангарного типа, высота 5.4м, диаметр 400мм, Lв=3340 куб.м./ч**

*Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №2, площадка №1 склад,  
тип - 17 - Автопогрузчики,  
предприятие №4, Нефтебаза Певек,  
Островное, 2021 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014  
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Программа основана на следующих методических документах:**

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.

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

										Лист
1										41
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				



5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

1 - Особо малый (до 5.5 м)

2 - Малый (6.0-7.5 м)

3 - Средний (8.0-10.0 м)

4 - Большой (10.5-12.0 м)

5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

### Общее описание участка

#### Подтип - Нагрузочный режим (полный)

#### Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010

- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.025

#### Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010

- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.025

### Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор
ДП-1604	Грузовой	СНГ	1	Диз.	3	да	нет

### ДП-1604 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tnагр	tхх
Январь	1.00	1	120	12	1	2
Февраль	1.00	1	120	12	1	2
Март	1.00	1	120	12	1	2
Апрель	1.00	1	120	12	1	2
Май	1.00	1	120	12	1	2
Июнь	1.00	1	120	12	1	2
Июль	1.00	1	120	12	1	2
Август	1.00	1	120	12	1	2
Сентябрь	1.00	1	120	12	1	2
Октябрь	1.00	1	120	12	1	2
Ноябрь	1.00	1	120	12	1	2
Декабрь	1.00	1	120	12	1	2

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0015324	0.005526
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0012259	0.004421
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001992	0.000718
0328	Углерод (Сажа)	0.0001365	0.000374

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№доп.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

43

0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003095	0.000834
0337	Углерод оксид	0.0025241	0.014221
0401	Углеводороды**	0.0006310	0.003143
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0006310	0.003143

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДП-1604	0.001441
	ВСЕГО:	0.001441
Переходный	ДП-1604	0.001265
	ВСЕГО:	0.001265
Холодный	ДП-1604	0.011515
	ВСЕГО:	0.011515
Всего за год		0.014221

Максимальный выброс составляет: 0.0025241 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_{1теп} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

$N_B$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

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

$M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

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

										Лист
1										44
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

$M_{1\text{теп.}}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);  
 $L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.018$  км - средний пробег при выезде со стоянки;  
 $L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.018$  км - средний пробег при въезде на стоянку;  
 $K_{\text{нтр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);  
 $M_{\text{хх}}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);  
 $T_{\text{хх}} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;  
 $t_{\text{дв}}$  - движение техники без нагрузки (мин.);  
 $t_{\text{нагр}}$  - движение техники с нагрузкой (мин.);  
 $t_{\text{хх}}$  - холостой ход (мин.);  
 $t'_{\text{дв}} = (t_{\text{дв}} \cdot T_{\text{сут}}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{\text{нагр}} = (t_{\text{нагр}} \cdot T_{\text{сут}}) / 30$  - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{\text{хх}} = (t_{\text{хх}} \cdot T_{\text{сут}}) / 30$  - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $T_{\text{сут}}$  - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);  
 $V_{\text{дв}} = 5$  (км/ч) - средняя скорость движения по участку;  
 $N'$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП P	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
ДП-1604 (д)	2.400	30.0	0.9	1.0	2.800	2.300	1.0	0.800	да	
	2.400	30.0	0.9	1.0	2.800	2.300	1.0	0.800	да	0.0025241

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДП-1604	0.000328
	ВСЕГО:	0.000328
Переходный	ДП-1604	0.000296
	ВСЕГО:	0.000296
Холодный	ДП-1604	0.002520
	ВСЕГО:	0.002520
Всего за год		0.003143

Максимальный выброс составляет: 0.0006310 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

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

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		45

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП P	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДП-1604 (д)	0.500	30.0	0.9	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	да	
	0.500	30.0	0.9	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	да	0.0006310

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДП-1604	0.000821
	ВСЕГО:	0.000821
Переходный	ДП-1604	0.000631
	ВСЕГО:	0.000631
Холодный	ДП-1604	0.004074
	ВСЕГО:	0.004074
Всего за год		0.005526

Максимальный выброс составляет: 0.0015324 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП P	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДП-1604 (д)	0.600	30.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	да	
	0.600	30.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.160	да	0.0015324

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДП-1604	0.000052
	ВСЕГО:	0.000052
Переходный	ДП-1604	0.000046
	ВСЕГО:	0.000046
Холодный	ДП-1604	0.000277
	ВСЕГО:	0.000277
Всего за год		0.000374

Максимальный выброс составляет: 0.0001365 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для*

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

1											Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						46

07/2021-ОВОС.2

расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрП р	MI	MIмен.	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДП-1604 (д)	0.040	30.0	0.8	1.0	0.200	0.150	1.0	0.015	да	
	0.040	30.0	0.8	1.0	0.200	0.150	1.0	0.015	да	0.0001365

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДП-1604	0.000138
	ВСЕГО:	0.000138
Переходный	ДП-1604	0.000105
	ВСЕГО:	0.000105
Холодный	ДП-1604	0.000591
	ВСЕГО:	0.000591
Всего за год		0.000834

Максимальный выброс составляет: 0.0003095 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрП р	MI	MIмен.	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
ДП-1604 (д)	0.065	30.0	0.9	1.0	0.410	0.330	1.0	0.054	да	
	0.065	30.0	0.9	1.0	0.410	0.330	1.0	0.054	да	0.0003095

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДП-1604	0.000657
	ВСЕГО:	0.000657
Переходный	ДП-1604	0.000505
	ВСЕГО:	0.000505
Холодный	ДП-1604	0.003259
	ВСЕГО:	0.003259
Всего за год		0.004421

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

47



Максимальный выброс составляет: 0.0012259 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.13  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ДП-1604	0.000107
	ВСЕГО:	0.000107
Переходный	ДП-1604	0.000082
	ВСЕГО:	0.000082
Холодный	ДП-1604	0.000530
	ВСЕГО:	0.000530
Всего за год		0.000718

Максимальный выброс составляет: 0.0001992 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ДП-1604	0.000328
	ВСЕГО:	0.000328
Переходный	ДП-1604	0.000296
	ВСЕГО:	0.000296
Холодный	ДП-1604	0.002520
	ВСЕГО:	0.002520
Всего за год		0.003143

Максимальный выброс составляет: 0.0006310 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kнтр Пр</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlте п.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДП-1604 (д)	0.500	30.0	0.9	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	100.0	да	
	0.500	30.0	0.9	1.0	0.700	0.600	1.0	0.200	100.0	да	0.0006310

**ИЗА 19 - В1 – вент выбросы здания СТО**

*Участок №2; Здание СТО (пом. 101),  
тип - 3 - Теплая закрытая стоянка (гараж),*

												Лист
1												48
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

07/2021-ОВОС.2

**цех №2, площадка №1****Общее описание участка****Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.003
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.003

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.003
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.003
- среднее время выезда (мин.): 4.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Кол-во в сутки	Кол-во в час
АТМ 663924	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	1.00	5
УРАЛ 44202	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет	1.00	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0104729	0.001777
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0083783	0.001421
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0013615	0.000231
0328	Углерод (Сажа)	0.0003383	0.000058
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0010765	0.000179
0337	Углерод оксид	0.0278438	0.004693
0401	Углеводороды**	0.0039512	0.000684
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0039512	0.000684

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**  
**Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
1						

07/2021-ОВОС.2

49

АТМ 663924	0.002345
УРАЛ 44202	0.002347
ВСЕГО:	0.004693

**Максимальный выброс составляет: 0.0278438 г/с.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

$N_b$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / 1200 \text{ г/с (*),}$$

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

$M_{\text{пр}}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$K_{\text{э}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрпр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

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

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.003$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.003$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

$M_{\text{хх}}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 240$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\text{э}}$	$K_{\text{нтрпр}}$	$M_1$	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$T_{\text{хх}}$	Выброс (г/с)
АТМ 663924 (д)	3.000	1.5	0.9	1.0	6.100	1.0	2.900	нет	0.0278263
УРАЛ 44202 (д)	3.000	1.5	0.9	1.0	7.500	1.0	2.900	нет	0.0278438

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				50

### Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
АТМ 663924	0.000342
УРАЛ 44202	0.000342
ВСЕГО:	0.000684

Максимальный выброс составляет: 0.0039512 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
АТМ 663924 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.000	1.0	0.450	нет	0.0039500
УРАЛ 44202 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	нет	0.0039512

### Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
АТМ 663924	0.000888
УРАЛ 44202	0.000889
ВСЕГО:	0.001777

Максимальный выброс составляет: 0.0104729 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
АТМ 663924 (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	нет	0.0104667
УРАЛ 44202 (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	нет	0.0104729

### Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
АТМ 663924	0.000029
УРАЛ 44202	0.000029
ВСЕГО:	0.000058

Максимальный выброс составляет: 0.0003383 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
АТМ 663924 (д)	0.040	1.5	0.8	1.0	0.300	1.0	0.040	нет	0.0003371
УРАЛ	0.040	1.5	0.8	1.0	0.400	1.0	0.040	нет	0.0003383

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

1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				51











Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП Р	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
УЗСТ 6619С-6 (д)	0.040	1.5	0.8	1.0	0.400	1.0	0.040	да	0.0002707

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
УЗСТ 6619С-6	0.000090
ВСЕГО:	0.000090

Максимальный выброс составляет: 0.0008612 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП Р	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
УЗСТ 6619С-6 (д)	0.113	1.5	0.9	1.0	0.780	1.0	0.100	да	0.0008612

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
УЗСТ 6619С-6	0.000711
ВСЕГО:	0.000711

Максимальный выброс составляет: 0.0067027 г/с.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.13  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
УЗСТ 6619С-6	0.000116
ВСЕГО:	0.000116

Максимальный выброс составляет: 0.0010892 г/с.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)

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

1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					56

07/2021-ОВОС.2

УЗСТ 6619С-6	0.000342
ВСЕГО:	0.000342

Максимальный выброс составляет: 0.0031610 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП Р	Мl	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
УЗСТ 6619С-6 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0031610

### ИЗА №20 - В2 здания СТО (пом. 103, 104)

#### Общее описание участка

##### Подтип - с тупиковыми постами

Расстояние от ворот помещения до моечной установки (км): 0.020

Максимальное количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение часа:

1

#### Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Кол-во
	Легковой	Зарубежный	3	Инж.	5	да	нет	3
	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	10
	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет	10
	Автобус	СНГ	1	Диз.	3	да	нет	6

#### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0001889	0.000015
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001511	0.000012
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000246	0.000002
0328	Углерод (Сажа)	0.0000089	6.6E-7
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000236	0.000002
0337	Углерод оксид	0.0004583	0.000042
0401	Углеводороды**	0.0000622	0.000006
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0000381	4.1E-7
2732	**Керосин	0.0000622	0.000005

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

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

										Лист
1										57
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
	0.000005
	0.000016
	0.000017
	0.000005
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000042</b>

Максимальный выброс составляет: 0.0004583 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

Подтип - с тупиковыми постами

$M_i = \Sigma ((2M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N_k \cdot 10^{-6})$ , где

$N_k$  - количество автомобилей данной группы, обслуживаемых мойкой в течение года.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G = (2M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N' / 3600$  г/с, где

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

$S$  - расстояние от ворот помещения до моечной установки (км);

$M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр} = 0.5$  мин. - время прогрева двигателя;

$N'$  - максимальное количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение 1 часа.

Наименование	$M_{пр}$	$M_1$	$N_k$	$Max$	Выброс (г/с)
(б)	2.900	9.300	3		0.0004256
(д)	3.000	6.100	10		0.0004428
(д)	3.000	7.500	10	*	0.0004583
(д)	1.500	2.300	6		0.0002131

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
	4.1E-7
	0.000002
	0.000002
	6.8E-7
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000006</b>

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

1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				58

Максимальный выброс составляет: 0.0000622 г/с.

Наименование	Mnp	MI	Nk	Max	Выброс (г/с)
(б)	0.180	1.400	3		0.0000381
(д)	0.400	1.000	10		0.0000611
(д)	0.400	1.100	10	*	0.0000622
(д)	0.200	0.600	6		0.0000317

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
	7.4E-8
	0.000007
	0.000007
	0.000002
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000015</b>

Максимальный выброс составляет: 0.0001889 г/с.

Наименование	Mnp	MI	Nk	Max	Выброс (г/с)
(б)	0.030	0.240	3		0.0000068
(д)	1.000	4.000	10		0.0001833
(д)	1.000	4.500	10	*	0.0001889
(д)	0.400	2.200	6		0.0000800

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
	2.8E-7
	3.2E-7
	6.0E-8
<b>ВСЕГО:</b>	<b>6.6E-7</b>

Максимальный выброс составляет: 0.0000089 г/с.

Наименование	Mnp	MI	Nk	Max	Выброс (г/с)
(д)	0.040	0.300	10		0.0000078
(д)	0.040	0.400	10	*	0.0000089
(д)	0.010	0.150	6		0.0000028

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Инв. № подл.	1	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2	Лист
Взам. инв. №									59
Подп. и дата									

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
	2.4E-8
	7.5E-7
	8.5E-7
	2.3E-7
<b>ВСЕГО:</b>	0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0000236 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mpr</i>	<i>Ml</i>	<i>Nk</i>	<i>Мах</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.012	0.057	3		0.0000022
(д)	0.113	0.540	10		0.0000209
(д)	0.113	0.780	10	*	0.0000236
(д)	0.054	0.330	6		0.0000108

**Трансформация оксидов азота**

**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**

**Коэффициент трансформации - 0.8**

**Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
	5.9E-8
	0.000005
	0.000005
	0.000001
<b>ВСЕГО:</b>	0.000012

Максимальный выброс составляет: 0.0001511 г/с.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**

**Коэффициент трансформации - 0.13**

**Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
	9.6E-9
	8.6E-7
	8.8E-7
	2.2E-7
<b>ВСЕГО:</b>	0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0000246 г/с.

**Распределение углеводородов**

**Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)**

**Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля</i>						<i>Валовый выброс</i>
						<i>Лист</i>  <b>07/2021-ОВОС.2</b>
1						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Лист

60

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/год)</i>
	4.1E-7
<b>ВСЕГО:</b>	4.1E-7

**Максимальный выброс составляет: 0.0000381 г/с.**

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Мl</i>	<i>Нк</i>	<i>%%</i>	<i>Мах</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(б)	0.180	1.400	3	100.0	*	0.0000381

### Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин Валовые выбросы

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
	0.000002
	0.000002
	6.8E-7
<b>ВСЕГО:</b>	0.000005

**Максимальный выброс составляет: 0.0000622 г/с.**

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Мl</i>	<i>Нк</i>	<i>%%</i>	<i>Мах</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(д)	0.400	1.000	10	100.0		0.0000611
(д)	0.400	1.100	10	100.0	*	0.0000622
(д)	0.200	0.600	6	100.0		0.0000317

## ИЗА №21 – ВЗ здания СТО (пом. 105, 107, 108, 110)

### Помещение 105

#### Дымовые газы

На СТО автотранспортное средство въезжает и выезжает на своем ходу, следовательно, в данном помещении происходит выделение вредностей при пуске, прогреве и движении по территории помещения.

При наихудшем сценарии в помещении движется транспортное средство на бензине с мощностью двигателя 249 л.с. или на дизельном топливе с мощностью двигателя 301 кВт.

Время движения при заезде техники составляет 30 секунд, работа на холостом ходу 1-2 минуты.

Время движения при въезде техники составляет: пуск двигателя -1 минута, прогрев двигателя – 2 минуты, работа на холостом ходу 1 минута, движение 30 секунд.

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

Инв. № подл.	Взам. инв №	Подп. и дата	Информация	Лист
1			07/2021-ОВОС.2	61
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.
				Дата

После постановки на осмотровую канаву транспортное средство подключается к катушке вытяжной с вентилятором диаметром 150 мм. Тип привода катушки пружинный. Выброс в воздух помещения СТО дымовых газов не происходит. Выбросы осуществляются в помещение СТО только при выезде при движении транспорта (30 секунд).

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.015

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.015
- среднее время выезда (мин.): 20.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Кол-во в сутки	Кол-во в час
УАЗ 31595	Легковой	СНГ	3	Карб.	5	да	нет	1.00	5
ВП -05	Грузовой	СНГ	1	Диз.	3	да	нет	1.00	5
В-140.00111	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5
SDLG LG956L	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5
ТМ10.11 ГСМ	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5
УРАЛ 4320-0111-41	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет	1.00	5
КАМАЗ 53504-46	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	1.00	5
МАЗ 551605-271-050	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет	1.00	5
КС 6476	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет	1.00	5
КС 45721	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет	1.00	5
УАЗ 220695	Автобус	СНГ	1	Карб.	5	да	нет	1.00	5
УАЗ 220695	Автобус	СНГ	1	Карб.	5	да	нет	1.00	5
ПАЗ 32053М	Автобус	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5
ПАЗ 32053-07	Автобус	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5
ПАЗ 320530-04	Автобус	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5

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

1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				62

## Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0010514	0.000715
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008411	0.000572
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001367	0.000093
0328	Углерод (Сажа)	0.0000424	0.000030
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001515	0.000126
0337	Углерод оксид	0.0040349	0.004885
0401	Углеводороды**	0.0005860	0.000600
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0002803	0.000181
2732	**Керосин	0.0005860	0.000419

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

## Расшифровка выбросов по веществам:

## Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

## Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
УАЗ 31595	0.003395
ВП -05	0.000882
В-140.00111	0.001341
SDLG LG956L	0.000372
TM10.11 ГСМ	0.001341
УРАЛ 4320-0111-41	0.002243
КАМАЗ 53504-46	0.002361
МАЗ 551605-271-050	0.002366
КС 6476	0.002366
КС 45721	0.002366
УАЗ 220695	0.003418
УАЗ 220695	0.003418
ПАЗ 32053М	0.001341
ПАЗ 32053-07	0.001341
ПАЗ 320530-04	0.001341
ВСЕГО:	0.029893

Максимальный выброс составляет: 0.0813233 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ , где

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		63



$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ,

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ;

$N_в$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 1200$  г/с (\*),

С учетом синхронности работы:  $G_{max} = \Sigma(G_i)$ ;

$M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

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

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.008$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.008$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

$M_{хх}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1200$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	$M_1$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
УАЗ 31595 (б)	5.000	1.5	0.8	1.0	17.000	1.0	4.500	да	0.0405667
ВП -05 (д)	1.500	1.5	0.9	1.0	2.300	1.0	0.800	нет	0.0115142
В-140.00111 (д)	1.900	1.5	0.9	1.0	3.500	1.0	1.500	нет	0.0164292
SDLG LG956L (д)	0.580	1.5	0.9	1.0	2.900	1.0	0.360	нет	0.0047092
ТМ10.11 ГСМ (д)	1.900	1.5	0.9	1.0	3.500	1.0	1.500	нет	0.0164292
УРАЛ 4320-0111-41 (д)	2.800	1.5	0.9	1.0	5.100	1.0	2.800	нет	0.0264200
КАМАЗ	3.000	1.5	0.9	1.0	6.100	1.0	2.900	нет	0.0279533

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

1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				64

53504-46 (д)									
МАЗ 551605- 271-050 (д)	3.000	1.5	0.9	1.0	7.500	1.0	2.900	нет	0.0280000
КС 6476 (д)	3.000	1.5	0.9	1.0	7.500	1.0	2.900	нет	0.0280000
КС 45721 (д)	3.000	1.5	0.9	1.0	7.500	1.0	2.900	нет	0.0280000
УАЗ 220695 (б)	5.000	1.5	0.8	1.0	22.700	1.0	4.500	нет	0.0407567
УАЗ 220695 (б)	5.000	1.5	0.8	1.0	22.700	1.0	4.500	да	0.0407567
ПАЗ 32053М (д)	1.900	1.5	0.9	1.0	3.500	1.0	1.500	нет	0.0164292
ПАЗ 32053-07 (д)	1.900	1.5	0.9	1.0	3.500	1.0	1.500	нет	0.0164292
ПАЗ 320530-04 (д)	1.900	1.5	0.9	1.0	3.500	1.0	1.500	нет	0.0164292

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
УАЗ 31595	0.000409
ВП -05	0.000161
В-140.00111	0.000218
SDLG LG956L	0.000169
ТМ10.11 ГСМ	0.000218
УРАЛ 4320-0111-41	0.000292
КАМАЗ 53504-46	0.000344
МАЗ 551605-271-050	0.000345
КС 6476	0.000345
КС 45721	0.000345
УАЗ 220695	0.000414
УАЗ 220695	0.000414
ПАЗ 32053М	0.000218
ПАЗ 32053-07	0.000218
ПАЗ 320530-04	0.000218
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.004328</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.0104625 г/с.**

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
УАЗ 31595 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	1.700	1.0	0.400	да	0.0052129

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

1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				65

ВП -05 (д)	0.200	1.5	0.9	1.0	0.600	1.0	0.200	нет	0.0018950
В-140.00111 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	нет	0.0026483
SDLG LG956L (д)	0.250	1.5	0.9	1.0	0.500	1.0	0.180	нет	0.0020979
TM10.11 ГСМ (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	нет	0.0026483
УРАЛ 4320-0111-41 (д)	0.380	1.5	0.9	1.0	0.900	1.0	0.350	нет	0.0034800
КАМАЗ 53504-46 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.000	1.0	0.450	нет	0.0039708
МАЗ 551605-271-050 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	нет	0.0039742
КС 6476 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	нет	0.0039742
КС 45721 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	нет	0.0039742
УАЗ 220695 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	2.800	1.0	0.400	нет	0.0052496
УАЗ 220695 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	2.800	1.0	0.400	да	0.0052496
ПАЗ 32053М (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	нет	0.0026483
ПАЗ 32053-07 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	нет	0.0026483
ПАЗ 320530-04 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	нет	0.0026483

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
УАЗ 31595	0.000046
ВП -05	0.000241
В-140.00111	0.000451
SDLG LG956L	0.000193
TM10.11 ГСМ	0.000451
УРАЛ 4320-0111-41	0.000543
КАМАЗ 53504-46	0.000898
МАЗ 551605-271-050	0.000900
КС 6476	0.000900
КС 45721	0.000900
УАЗ 220695	0.000047

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

1						07/2021-ОВОС.2	Лист 66
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

УАЗ 220695	0.000047
ПАЗ 32053М	0.000451
ПАЗ 32053-07	0.000451
ПАЗ 320530-04	0.000451
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.006972</b>

Максимальный выброс составляет: **0.0105667 г/с.**

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПР	MI	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
УАЗ 31595 (б)	0.050	1.5	1.0	1.0	0.400	1.0	0.050	да	0.0005342
ВП -05 (д)	0.400	1.5	1.0	1.0	2.200	1.0	0.160	нет	0.0032400
В-140.00111 (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	нет	0.0052950
SDLG LG956L (д)	0.220	1.5	1.0	1.0	2.200	1.0	0.200	нет	0.0022817
TM10.11 ГСМ (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	нет	0.0052950
УРАЛ 4320-0111-41 (д)	0.600	1.5	1.0	1.0	3.500	1.0	0.600	нет	0.0063667
КАМАЗ 53504-46 (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	нет	0.0105500
МАЗ 551605-271-050 (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	нет	0.0105667
КС 6476 (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	нет	0.0105667
КС 45721 (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	нет	0.0105667
УАЗ 220695 (б)	0.050	1.5	1.0	1.0	0.600	1.0	0.050	нет	0.0005408
УАЗ 220695 (б)	0.050	1.5	1.0	1.0	0.600	1.0	0.050	да	0.0005408
ПАЗ 32053М (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	нет	0.0052950
ПАЗ 32053-07 (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	нет	0.0052950
ПАЗ 320530-04 (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	нет	0.0052950

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)**  
**Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>						<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

07/2021-ОВОС.2						Лист
1						67
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ВП -05	0.000010
В-140.00111	0.000015
SDLG LG956L	0.000006
ТМ10.11 ГСМ	0.000015
УРАЛ 4320-0111-41	0.000022
КАМАЗ 53504-46	0.000029
МАЗ 551605-271-050	0.000030
КС 6476	0.000030
КС 45721	0.000030
ПАЗ 32053М	0.000015
ПАЗ 32053-07	0.000015
ПАЗ 320530-04	0.000015
ВСЕГО:	0.000232

Максимальный выброс составляет: 0.0003467 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП ρ	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
ВП -05 (д)	0.010	1.5	0.8	1.0	0.150	1.0	0.015	нет	0.0001050
В-140.00111 (д)	0.020	1.5	0.8	1.0	0.200	1.0	0.020	нет	0.0001733
SDLG LG956L (д)	0.008	1.5	0.8	1.0	0.130	1.0	0.008	нет	0.0000710
ТМ10.11 ГСМ (д)	0.020	1.5	0.8	1.0	0.200	1.0	0.020	нет	0.0001733
УРАЛ 4320-0111-41 (д)	0.030	1.5	0.8	1.0	0.250	1.0	0.030	нет	0.0002583
КАМАЗ 53504-46 (д)	0.040	1.5	0.8	1.0	0.300	1.0	0.040	нет	0.0003433
МАЗ 551605-271-050 (д)	0.040	1.5	0.8	1.0	0.400	1.0	0.040	нет	0.0003467
КС 6476 (д)	0.040	1.5	0.8	1.0	0.400	1.0	0.040	нет	0.0003467
КС 45721 (д)	0.040	1.5	0.8	1.0	0.400	1.0	0.040	нет	0.0003467
ПАЗ 32053М (д)	0.020	1.5	0.8	1.0	0.200	1.0	0.020	нет	0.0001733
ПАЗ 32053-07 (д)	0.020	1.5	0.8	1.0	0.200	1.0	0.020	нет	0.0001733
ПАЗ 320530-04 (д)	0.020	1.5	0.8	1.0	0.200	1.0	0.020	нет	0.0001733

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы

Взам. инв №
Подп. и дата
Инв. № подл.

										Лист
1										68
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
УАЗ 31595	0.000011
ВП -05	0.000047
В-140.00111	0.000062
SDLG LG956L	0.000056
ТМ10.11 ГСМ	0.000062
УРАЛ 4320-0111-41	0.000077
КАМАЗ 53504-46	0.000091
МАЗ 551605-271-050	0.000092
КС 6476	0.000092
КС 45721	0.000092
УАЗ 220695	0.000011
УАЗ 220695	0.000011
ПАЗ 32053М	0.000062
ПАЗ 32053-07	0.000062
ПАЗ 320530-04	0.000062
ВСЕГО:	0.000887

Максимальный выброс составляет: 0.0010928 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
УАЗ 31595 (б)	0.013	1.5	0.9	1.0	0.070	1.0	0.012	да	0.0001270
ВП -05 (д)	0.054	1.5	0.9	1.0	0.330	1.0	0.054	нет	0.0005454
В-140.00111 (д)	0.072	1.5	0.9	1.0	0.390	1.0	0.072	нет	0.0007255
SDLG LG956L (д)	0.065	1.5	0.9	1.0	0.340	1.0	0.065	нет	0.0006546
ТМ10.11 ГСМ (д)	0.072	1.5	0.9	1.0	0.390	1.0	0.072	нет	0.0007255
УРАЛ 4320-0111-41 (д)	0.090	1.5	0.9	1.0	0.450	1.0	0.090	нет	0.0009056
КАМАЗ 53504-46 (д)	0.113	1.5	0.9	1.0	0.540	1.0	0.100	нет	0.0010848
МАЗ 551605-271-050 (д)	0.113	1.5	0.9	1.0	0.780	1.0	0.100	нет	0.0010928
КС 6476 (д)	0.113	1.5	0.9	1.0	0.780	1.0	0.100	нет	0.0010928
КС 45721 (д)	0.113	1.5	0.9	1.0	0.780	1.0	0.100	нет	0.0010928
УАЗ 220695 (б)	0.013	1.5	0.9	1.0	0.090	1.0	0.012	нет	0.0001277
УАЗ	0.013	1.5	0.9	1.0	0.090	1.0	0.012	да	0.0001277

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

69

220695 (б)										
ПАЗ 32053М (д)	0.072	1.5	0.9	1.0	0.390	1.0	0.072	нет	0.0007255	
ПАЗ 32053-07 (д)	0.072	1.5	0.9	1.0	0.390	1.0	0.072	нет	0.0007255	
ПАЗ 320530-04 (д)	0.072	1.5	0.9	1.0	0.390	1.0	0.072	нет	0.0007255	

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
УАЗ 31595	0.000037
ВП -05	0.000193
В-140.00111	0.000361
SDLG LG956L	0.000154
TM10.11 ГСМ	0.000361
УРАЛ 4320-0111-41	0.000435
КАМАЗ 53504-46	0.000719
МАЗ 551605-271-050	0.000720
КС 6476	0.000720
КС 45721	0.000720
УАЗ 220695	0.000037
УАЗ 220695	0.000037
ПАЗ 32053М	0.000361
ПАЗ 32053-07	0.000361
ПАЗ 320530-04	0.000361
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.005577</b>

Максимальный выброс составляет: 0.0084533 г/с.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
УАЗ 31595	0.000006
ВП -05	0.000031
В-140.00111	0.000059
SDLG LG956L	0.000025
TM10.11 ГСМ	0.000059
УРАЛ 4320-0111-41	0.000071
КАМАЗ 53504-46	0.000117
МАЗ 551605-271-050	0.000117

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

70

КС 6476	0.000117
КС 45721	0.000117
УАЗ 220695	0.000006
УАЗ 220695	0.000006
ПАЗ 32053М	0.000059
ПАЗ 32053-07	0.000059
ПАЗ 320530-04	0.000059
ВСЕГО:	0.000906

Максимальный выброс составляет: 0.0013737 г/с.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
УАЗ 31595	0.000409
УАЗ 220695	0.000414
УАЗ 220695	0.000414
ВСЕГО:	0.001237

Максимальный выброс составляет: 0.0104625 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП Р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
УАЗ 31595 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	1.700	1.0	0.400	100.0	да	0.0052129
УАЗ 220695 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	2.800	1.0	0.400	100.0	нет	0.0052496
УАЗ 220695 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	2.800	1.0	0.400	100.0	да	0.0052496

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВП -05	0.000161
В-140.00111	0.000218
SDLG LG956L	0.000169
ТМ10.11 ГСМ	0.000218
УРАЛ 4320-0111-41	0.000292
КАМАЗ 53504-46	0.000344
МАЗ 551605-271-050	0.000345
КС 6476	0.000345
КС 45721	0.000345
ПАЗ 32053М	0.000218
ПАЗ 32053-07	0.000218
ПАЗ 320530-04	0.000218
ВСЕГО:	0.003091

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

71



Максимальный выброс составляет: 0.0039742 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП Р	Мl	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
ВП -05 (д)	0.200	1.5	0.9	1.0	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	0.0018950
В-140.00111 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0026483
SDLG LG956L (д)	0.250	1.5	0.9	1.0	0.500	1.0	0.180	100.0	нет	0.0020979
TM10.11 ГСМ (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0026483
УРАЛ 4320-0111-41 (д)	0.380	1.5	0.9	1.0	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0034800
КАМАЗ 53504-46 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0039708
МАЗ 551605-271-050 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0039742
КС 6476 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0039742
КС 45721 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0039742
ПАЗ 32053М (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0026483
ПАЗ 32053-07 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0026483
ПАЗ 320530-04 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0026483

#### промывка баков и радиаторов

Промывка баков и радиаторов осуществляется в ванной (поз.Т2) 5 %-ным раствором каустической соды.

Раствор каустической соды подается передвижным насосом, с учетом незначительного потока проходящих обработку таким образом материалов стационарный стенд не предусматривается.

Промывка осуществляется циркуляцией 5 %-ного раствора каустической соды в топливном баке или радиаторе, с последующей промывкой бака/радиатора водой.

При использовании СМС в качестве моющего раствора выделяется аэрозоль кальцинированной соды.

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

										Лист
1										72
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

07/2021-ОВОС.2

Удельные выделения загрязняющих веществ при мойке деталей и агрегатов приведены в табл. 3.13.1 Методики ... и составляют по натрия карбонату (кальционированной соде)  $0,0016 \text{ г/с}\cdot\text{м}^2$ .

Габарит бака принимаем в размере  $600 \times 660 \times 1360 \text{ мм}$ . Таким образом смоченная поверхность составит:

$$0,6 \cdot 0,66 \cdot 2 + 0,6 \cdot 1,36 \cdot 2 + 0,66 \cdot 1,38 \cdot 2 = 4,25 \text{ м}^2$$

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$G = g \cdot F$$

где  $G$  - максимально разовый выброс, г/с

$g$  - удельные выделения натрия карбоната при мойке деталей, г/с $\cdot$ м<sup>2</sup>

$F$  - площадь поверхности, м<sup>2</sup>.

$$G = 0,0016 \cdot 4,25 = 6,8 \cdot 10^{-3} \text{ г/с} \text{ или } 1,89 \cdot 10^{-6} \text{ г/ч}$$

Расчет валовых выбросов при механической очистке производился по формуле:

$$M_i = 3600 \cdot g_i \cdot T \cdot N \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

$g_i$  - удельный показатель выброса пыли при работе единицы оборудования (г/с);

$T$  - среднее "чистое" время работы установки для механической очистки деталей в день (час);

$N$  - число дней работы установки для механической очистки деталей в год;

$$M_i = 3600 \cdot 0,0016 \cdot 4 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 0,00569 \text{ т/год}$$

#### **Д) Выбросы из передвижных установок для смены технических жидкостей**

В помещении производят замену технических жидкостей с помощью установок:

- пневматической установки для замены и слива масла HC-2197
- солидолонангнетателя с пневматическим насосом, Емкость бака: 12 л, 120л/мин
- установки для замены тормозной жидкости ROSSVIK REMAX V-432, давление 2,8 бар, Расход воздуха=0.15 куб.м./м. Емкость бака: 6 л

Остаточное содержание технических жидкостей при температуре хранения испаряется.

1) Установка замены масла. Площадь воронки принимаем не более  $0,0729 \text{ м}^2$ , испаряемая жидкость – отработанное масло.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) жидкостей. Климатическая зона – 1.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в

Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв №

										Лист
1										73
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата					

07/2021-ОВОС.2

атмосферу из резервуаров». Новополюцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

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		
2735	Масло минеральное	0,0000033	0,0000486

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Продукт	Количество за год, т/год		Конструкция резервуара	Производительность насоса, м <sup>3</sup> /час	Объем одного резервуара, м <sup>3</sup>	Количество резервуаров	Одновременность
	Воз	Ввл					
Масло. А. температура жидкости близка к температуре воздуха	0,2	0,1	Наземный вертикальный. Режим эксплуатации - "мерник". Система снижения выбросов - отсутствует	0,012	0,073	1	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.1):

$$M = (C_1 \cdot K^{\max}_p \cdot V^{\max}_v) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.2):

$$G = (Y_2 \cdot B_{\text{оз}} + Y_3 \cdot B_{\text{вл}}) \cdot K^{\max}_p \cdot 10^{-6} + G_{\text{хр}} \cdot K_{\text{нп}} \cdot N, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $Y_2, Y_3$  – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;

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

										Лист
1										74
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

07/2021-ОВОС.2

$B_{оз}, B_{вл}$  – количество жидкости, закачиваемое в резервуар соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,  $m$ ;

$K_p^{max}$  - значение опытного коэффициента, принимаемое по Приложению 8;

$G_{xp}$  - выбросы паров нефтепродуктов при хранении нефтепродуктов в одном резервуаре,  $m/год$ , принимаются по Приложению 13;

$K_{нп}$  - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

$N$  - количество резервуаров.

Значение коэффициента  $K^{ор_p}$  для газовой обвязки группы одноцелевых резервуаров определяется в зависимости от одновременности закачки и откачки жидкости из резервуаров по формуле (1.1.4):

$$K^{ор_p} = 1,1 \cdot K_p \cdot (Q^{зак} - Q^{отк}) / Q^{зак} \quad (1.1.4)$$

где  $(Q^{зак} - Q^{отк})$  - абсолютная средняя разность объемов закачиваемой и откачиваемой из резервуаров жидкости.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

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

### Масло

$$M = 0,26 \cdot 0,9 \cdot 0,051 / 3600 = 0,0000033 \text{ г/с};$$

$$G = (0,16 \cdot 0,2 + 0,16 \cdot 0,1) \cdot 0,9 \cdot 10^{-6} + 0,18 \cdot 0,00027 \cdot 1 = 0,0000486 \text{ т/год}.$$

*2735 Масло минеральное*

$$M = 0,0000033 = 0,0000033 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0000486 = 0,0000487 \text{ т/год}.$$

2) Установка замены тормозной жидкости. Площадь смоченной тормозной жидкостью поверхности принимаем равной 0,14 м<sup>2</sup>. Испаряемая жидкость – тормозная жидкость.

Расчет выполняется аналогично предыдущему источнику выбросов

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

										Лист
1										75
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2735	Масло минеральное	0,0000065	0,0000487

3) Солидолонагнетатель (поз.Т22). Площадь смоченной поверхности принимаем равной 0,1 м2.

Расчет выполняется аналогично предыдущему источнику выбросов

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2735	Масло минеральное	0,0000033	0,0000486

### Помещение 107

На шиномонтажном участке выбросы при шиномонтаже и балансировке шин не предусматриваются. При обработке местных повреждений резинотехнических изделий резиновая пыль не выделяется, так как обработка производится в ручном режиме.

**А) При приготовлении клея промазке клеем и сушке выделяются пары бензина.**

Согласно методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом).- М.: НИИАТ, 1998 определяем объемы данных выбросов:

Максимальный разовый выброс бензина определяется по формуле:

$$G = \frac{g * B}{t * 3600}$$

где g – удельное выделение загрязняющих веществ г/кг ремонтных материалов, клея в процессе его нанесения, с последующей сушкой и вулканизацией. Согласно таблицы 3.8.2 Методики составляет для бензина - 900;

B – количество израсходованного бензина в день, кг

t – время затрачиваемое на приготовление, нанесении и сушку клея в день, час

$$G = \frac{900 * 0,05}{0,75 * 3600} = 0,017 \text{ г/с}$$

Инв. № подл.	Взам. инв. №
1	
Изм.	Кол.уч
Лист	№ док.
Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

76

Класс опасности бензина по ГОСТ 12.1.007 – 4.

$M_i = 3600 \cdot g_i \cdot T \cdot N \cdot 10^{-6}$ , где

$g_i$  - удельный показатель выброса пыли при работе единицы оборудования (г/с);

T - среднее "чистое" время работы установки для механической очистки деталей в день (час);

N - число дней работы установки для механической очистки деталей в год;

$M_i = 3600 \cdot 900 \cdot 0,02 \cdot 247 \cdot 10^{-6} = 16,00$  т/год

**Б) При вулканизации выделяется углерода оксид.**

Согласно методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом).-

М.: НИИАТ, 1998 определяем объемы данных выбросов:

Валовый выброс определяем по формуле:

$$M = g * B * 10^{-6}$$

где g – удельное выделение загрязняющих веществ г/кг ремонтных материалов, клея в процессе его нанесения, с последующей сушкой и вулканизацией. Согласно таблицы 3.8.2 составляет для углерода оксида – 0,0018, для бензина - 900;

B – количество израсходованных ремонтных материалов (клей, бензин) в год, кг

Для углерода оксида

$$M = 0,0018 * 10 * 10^{-6} = 0,0018 * 10^{-6} \text{ т/год}$$

Максимальный разовый выброс углерода оксида, г/с

$$G = \frac{M * 10^6 * a}{t * n * 3600}$$

где t – время вулканизации на станке в день, ч;

n – количество дней работы станка в год;

a – количество вулканизационных станков на участке

M – валовой выброс углерода оксида, т/год

Время работы станка в год – 20 часов.

$$G = \frac{0,0018 * 10^{-6} * 10^6 * 1}{20 * 3600} = 2,5 * 10^{-8} \text{ г/с}$$

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

										Лист
1										77
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

## Помещение 108

При определении выбросов от оборудования механической обработки металлов используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

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		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,01392	0,0120772
2868	Эмульсол	0,0000034	0,0000015
2930	Пыль абразивная	0,0078	0,0071042

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Характеристика технологического процесса и оборудования	Количество, шт.		Время работы, ч/год	Одновременность
	всего	одновременно		
заточной станок DS 300/1. Обработка металлов. Заточной станок. Диаметр шлифовального круга 300 мм. Местный отсос эффективностью 60%.	2	1	126,5	+
вертикальный сверлильный станок ССВ 500. Обработка резанием чугуна. Вертикально-сверлильный станок. Мощность двигателя 1-10 кВт. Местный отсос эффективностью 60%.	1	1	126,5	+

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

1							07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			78

Характеристика технологического процесса и оборудования	Количество, шт.		Время работ, ч/год	Одновременность
	всего	одновременно		
токарно-винтовой станок. Обработка резанием чугуна. Токарно-винторезный станок. . Местный отсос эффективностью 60%. Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3-10%. Степень выброса пыли при применении СОЖ: $j = 0$ . Мощность станка: $N = 7,5$ кВт.	1	1	126	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов без применения смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) при отсутствии газоочистки от одного станка, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{\text{выд.}} = 3,6 \cdot K \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ м/год} \quad (1.1.1)$$

где  $K$  - удельные выделения пыли технологическим оборудованием,  $\text{г/с}$ ;

$T$  - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Применение СОЖ снижает выделение пыли до минимальных значений, однако в процессах шлифования изделий количество выделяющейся совместно с аэрозолями СОЖ металлоабразивной пыли остается значительным.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов ( $\eta$ ), выраженное в долях единицы.

В случае если на предприятии эксплуатируется несколько единиц однотипного оборудования, значение выброса принимается пропорционально количеству оборудования с учетом одновременности его функционирования.

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ с применением нормативной методики расчета ОНД-86 должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, отнесенные к 20-минутному интервалу времени. В соответствии с примечанием 1 к п. 2.3 ОНД-86 это требование относится к выбросам загрязняющих веществ, продолжительность, которых меньше 20-ти минут. Коэффициент

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

										Лист
1										79
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

07/2021-ОВОС.2



приведения ( $K_n$ ) принимается равным единицы в случае если продолжительность производственного цикла ( $\tau$ ) превышает 20 минут. В случае если  $\tau$  составляет менее 20-ти минут, то значение  $K_n$  определяется по формуле (1.1.2):

$$K_n = \tau / 1200 \quad (1.1.2)$$

где  $\tau$  - продолжительность производственного цикла, с.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.3):

$$M = M^{выд.} \cdot j \cdot \eta \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где  $j$  - коэффициент выброса пыли в случае применения СОЖ, в долях единицы;

$\eta$  - эффективность местных отсосов, в долях единицы;

$b$  - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.4):

$$G = K \cdot j \cdot \eta \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (1.1.4)$$

где  $b'$  - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов в случае применения СОЖ от одного станка, определяется по формуле (1.1.5):

$$M^{1x}_{выб.} = 3,6 \cdot K^x \cdot N \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где  $K^x$  - удельные выделения масла и эмульсола, г/(с·кВт);

$N$  - мощность установленного оборудования, кВт;

$T$  - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.6):

$$M^x = M^{1x}_{выб.} \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

где  $b$  - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.7):

$$G^x = K^x \cdot N \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

где  $b'$  - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования;

$K_n$  - коэффициент приведения к 20-ти минутному интервалу.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1		
Изм.	Кол.уч	Лист
	№ док.	Подп.
	Дата	

07/2021-ОВОС.2

Лист

80

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

### заточной станок DS 300/1.

#### Расчет выделения пыли

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M^{1}_{\text{выд.}} = 3,6 \cdot 0,021 \cdot 126,5 \cdot 10^{-3} = 0,0095634 \text{ т/год};$$

$$M = 0,0095634 \cdot 0,6 \cdot 2 = 0,0114761 \text{ т/год};$$

$$G = 0,021 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,0126 \text{ г/с.}$$

2930. Пыль абразивная

$$M^{1}_{\text{выд.}} = 3,6 \cdot 0,013 \cdot 126,5 \cdot 10^{-3} = 0,0059202 \text{ т/год};$$

$$M = 0,0059202 \cdot 0,6 \cdot 2 = 0,0071042 \text{ т/год};$$

$$G = 0,013 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,0078 \text{ г/с.}$$

### вертикальный сверлильный станок ССВ 500.

#### Расчет выделения пыли

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M^{1}_{\text{выд.}} = 3,6 \cdot 0,0022 \cdot 126,5 \cdot 10^{-3} = 0,0010019 \text{ т/год};$$

$$M = 0,0010019 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,0006011 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0022 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,00132 \text{ г/с.}$$

### токарно-винтовой станок.

При использовании СОЖ, выброс пыли отсутствует

#### Расчет выделений загрязняющих веществ от применения СОЖ

2868. Эмульсол

$$M^{1x}_{\text{выб.}} = 3,6 \cdot 0,0000005 \cdot 7,5 \cdot 126 \cdot 10^{-3} = 0,0000015 \text{ т/год};$$

$$M^x = 0,0000015 \cdot 1 = 0,0000015 \text{ т/год};$$

$$G^x = 0,0000005 \cdot 7,5 \cdot 1 \cdot 1 = 0,0000034 \text{ г/с.}$$

### Помещение 110

На данном участке производятся работы с применением следующего оборудования:

- 1) Стенд для проверки стартера и генератора СКИФ-1-02 (поз.Э12). Время работы в смену/сутки не более 2 ч, время работы в год 72 ч.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1		
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

81

2) Дымоуловитель. Эффективность очистки 99,995% для полной нейтрализации паяльного дыма (класс Н14). Производительность: 180 м³/ч

3) Паяльная станция АТР-1109 поз.Э20. Время работы 2 часа в смену, 253 часа в год.

Источниками выделений загрязняющих веществ являются паяльные установки.

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, 2005.

– 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 в атмосферу при проведении медницких работ, 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		
168	Олово оксид	0,0000033	0,0000061
184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000075	0,0000139

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

**Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета**

Характеристики технологического процесса	Одновременность
Оловянно-свинцовый припой ПОС-30. Дней работы в год – 257. Время работы в день, час – 2.	+

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

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		82

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

При пайке электропаяльником:

$$M^{Эл}_i = g_i \cdot n \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $g_i$  - удельные выделения,  $г/с$ ;

$n$  - число дней работы паяльником в год;

$t$  - "чистое" время работы паяльником,  $час$ .

Максимально разовый выброс берется из справочника.

Удельные выделения загрязняющих веществ при пайке электропаяльником даны в таблице 1.1.3.

**Таблица 1.1.3 - Удельные выделения загрязняющих веществ при пайке электропаяльником**

Технологическая операция	Загрязняющее вещество		Удельное выделение, г/с
	код	наименование	
Оловянно-свинцовый припой ПОС-30	168	Олово оксид	$3,3 \cdot 10^{-6}$
	184	Свинец и его неорганические соединения	0,00001

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

$$M^{Эл}_{168} = 0,0000033 \cdot 257 \cdot 2 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0000061 \text{ т/год};$$

$G^{Эл}_{168}$  - берётся из справочника;

$$M^{Эл}_{184} = 0,0000075 \cdot 257 \cdot 2 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0000139 \text{ т/год}.$$

$G^{Эл}_{184}$  - берётся из справочника.

Используется дымоуловитель с эффективностью 99,98%

код	Загрязняющее вещество наименование	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год

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

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
184	Свинец и его неорганические соединения	0,00000075	0,00000139

### ИЗА №22 – В4 здание СТО (пом.111)

#### А) Выбросы серной кислоты

В помещении аккумуляторной батареи заряжают свинцово-кислотные необслуживаемые аккумуляторы Ca/Ca или Ca/Sb. Долив серной кислоты не требуется.

Максимальное количество одновременно заряжаемых аккумуляторов 6 единиц.

Согласно методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом).- М.: НИИАТ, 1998 определяем объемы выбросов – серной кислоты ( п.3.7):

Максимально разовый выброс серной кислоты определяем по формуле:

$$G_{\text{раз}}^A = \frac{M_{\text{сут}}^A * 10^6}{3600 * t}$$

где  $G_{\text{раз}}^A$  - максимально разовый выброс серной кислоты, г/с;

$M_{\text{сут}}^A$  – валовый выброс за день, т/день;

$t$  – цикл проведения зарядки в день. Принимается 10 часов.

Валовый выброс за день определяется по формуле:

$$M_{\text{сут}}^A = 0,9 * g * (Q * n) * 10^{-9}$$

где  $M_{\text{сут}}^A$  – валовый выброс за день, т/день;

$g$  – удельное выделение серной кислоты, мг/А\*ч.  $g = 1,0$  мг/А\*ч.

$Q$  – номинальная мощность наиболее емких аккумуляторов, имеющих на предприятии;

$n$  – максимальное количество наиболее емких аккумуляторов, которые можно одновременно присоединить к зарядному устройству.

Мощность наиболее емких аккумуляторов составляет:

1 единица – 380 А\*ч

2 единицы – 260 А\*ч

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

										Лист
1										84
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

1 единица – 220 А\*ч

Остальные (еще 2 единицы) – 190 А\*ч

$$M_{\text{сут}}^A = 0,9 * 1 * (380 * 1) * 10^{-9} + 0,9 * 1 * (260 * 2) * 10^{-9} +$$

$$+ 0,9 * 1 * (220 * 1) * 10^{-9} + 0,9 * 1 * (190 * 2) * 10^{-9} = 1,18 * 10^{-6} \text{ т/год}$$

$$G_{\text{раз}}^A = \frac{1,18 * 10^{-6} * 10^6}{3600 * 10} = 3,3 * 10^{-5} \text{ г/с или } 0,118 \text{ г/ч или } 1,18 * 10^{-4} \text{ кг/ч}$$

### ИЗА №23 – В5.2 здания СТО (пом.118)

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) жидкостей. Климатическая зона – 1. На предприятии имеется более 10 групп одноцелевых резервуаров.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

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		
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19)	0,0004095	0,0000486

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Продукт	Количество за год, т/год		Конструкция резервуара	Производительность насоса, м³/час	Объем одного резервуара, м³	Количество резервуаров	Одновременность
	Воз	Ввл					
Масло. А. температура	0,2	0,1	Наземный вертикальный. Режим	9	0,2165	1	+

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

1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				85

Продукт	Количество за год, т/год		Конструкция резервуара	Производительность насоса, м³/час	Объем одного резервуара, м³	Количество резервуаров	Одновременность
	Воз	Ввл					
жидкости близка к температуре воздуха			эксплуатации - "мерник". Система снижения выбросов - отсутствует				

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.1):

$$M = (C_1 \cdot K^{\max}_p \cdot V^{\max}_v) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле (1.1.2):

$$G = (Y_2 \cdot B_{оз} + Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K^{\max}_p \cdot 10^{-6} + G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $Y_2, Y_3$  – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,  $г/т$ , принимаются по Приложению 12;

$B_{оз}, B_{вл}$  – количество жидкости, закачиваемое в резервуар соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,  $т$ ;

$K^{\max}_p$  - значение опытного коэффициента, принимаемое по Приложению 8;

$G_{хр}$  - выбросы паров нефтепродуктов при хранении нефтепродуктов в одном резервуаре,  $т/год$ , принимаются по Приложению 13;

$K_{нп}$  - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

$N$  - количество резервуаров.

Значение коэффициента  $K^{ор}_p$  для газовой обвязки группы одноцелевых резервуаров определяется в зависимости от одновременности закачки и откачки жидкости из резервуаров по формуле (1.1.4):

$$K^{ор}_p = 1,1 \cdot K_p \cdot (Q^{зак} - Q^{отк}) / Q^{зак} \quad (1.1.4)$$

где  $(Q^{зак} - Q^{отк})$  - абсолютная средняя разность объемов закачиваемой и откачиваемой из резервуаров жидкости.

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

										Лист
1										86
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

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

### Масло

$$M = 0,26 \cdot 0,63 \cdot 9 / 3600 = 0,0004095 \text{ г/с};$$

$$G = (0,16 \cdot 0,2 + 0,16 \cdot 0,1) \cdot 0,63 \cdot 10^{-6} + 0,18 \cdot 0,00027 \cdot 1 = 0,0000486 \text{ т/год}.$$

### 2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)

$$M = 0,0004095 = 0,0004095 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0000486 = 0,0000486 \text{ т/год}.$$

### **ИЗА №24 В9 – здание СТО (пом. 106)**

Расчет выбросов вредных веществ от подвижных соединений

$$Y_{\text{ну}} = g_{ik} \cdot n_{ik} \cdot X_{ik} \cdot C_i$$

где  $g_{ik}$  – величина утечки потока  $i$ -го вида через одно уплотнение  $k$ -го типа, мг/с  
 $n_{ik}$  – число подвижных уплотнений  $k$ -го типа на потоке  $i$ -го вида, шт.  
 $X_{ik}$  – доля уплотнений  $k$ -го типа на потоке  $i$ -го вида, потерявших герметичность, доли единицы  
 $C_i$  – массовая концентрация вредного компонента  $j$ -го типа в  $i$ -м потоке в долях единицы

работа компрессора  $g_{\text{ну}}$   $C_i, \text{ г/с}$

Участок ДТ		$n_i$	$X_i$	Серводород (0333)	Алканы C12-C19 (2754)	масло минеральное (2735)
неплотности	0,115	1	0,7	0,000002254	8,02746E-05	1,5778E-09

### **ИЗА №25 МО2 – местный отсос сварочно-медницкого участка (помещение 109)**

Для проведения сварочных работ предусматривается:

1) Стол сварщика с вытяжным зонтом и вентилятором ССН-01 (поз.Э19).

Время работы в смену/сутки не более 1,5 ч, время работы в год 189,75 ч.

2) Сварочный аппарат СВАРОГ ТЕСН TIG 200 Р AC/DC (Е101). 220В (поз.Э23) – аргонно-дуговая сварка. Время работы в смену/сутки не более 1 ч, время работы в год 126,5 ч.

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

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		87



3) Сварочный трансформатор КаВик ТДМ-403 CU (380 В) (поз.Э24) – ручная дуговая сварка, резка, наплавка. Время работы в смену/сутки не более 1 ч, время работы в год 126,5 ч

4) Фильтровентиляционная установка с системой самоочистки ФВУ-02-02 (поз.Э22). Производительность вентилятора – 2100 м3/ч. Степень очистки 99%. Время работы в смену/сутки не более 2 ч, время работы в год 253 ч

Количество загрязняющих веществ при сварке зависит от марки электрода, марки свариваемого материала, типа шва и других параметров.

Согласно методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом).- М.: НИИАТ, 1998 п.3.6 определяем объемы данных выбросов.

Расчет количества загрязняющих веществ проводится по удельным показателям, приведенным к расходу сварочных материалов.

**Б1) Универсальный аппарат TECH TIG 200 P AC/DC (E101)** предназначен для аргонодуговой сварки (TIG) на постоянном и переменном токе. Сварочные работы можно проводить как в обычном, так и в импульсном режиме. Инвертор также могут применяться для ручной дуговой сварки (MMA).

В режиме TIG - вместо проволоки или расходного электрода, используется тугоплавкий электрод из вольфрама с высокой температурой плавления. Процесс проходит в среде защитного газа – аргона. Сам по себе электрод для аргонодуговой сварки не поддается плавлению. Поэтому для шва может использоваться присадочный материал из того, же металла, что и заготовка. В некоторых случаях шов формируется в результате расплавления кромок.

При пайке паяльником с косвенным нагревом образуются свинец и его соединения, и оксид олова.

### **Расчёт по программе 'Сварка' (Версия 2.0)**

Программа реализует: 'Методику расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

Сварка (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2003 г.  
Организация: 121 Регистрационный номер: 12-12-1212

### **Источник выбросов .**

**Площадка : 3**

**Цех : 0**

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

1							07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			88

Источник: 1

Вариант: 0

Название: сварочный аппарат СВАРОГ TECH TIG 200 P AC/DC (E101). 220В  
(поз.Э23)

Операция: [1] Операция № 1

#### Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0146	Меди (II) оксид	0.0006291	0.000287	0.00	0.0006291	0.000287
0113	Вольфрам (VI) оксид	0.0000033	0.000002	0.00	0.0000033	0.000002

#### Расчётные формулы:

Мвал. =  $Y_i * M / 1000000$  [т/год]

Ммакс. =  $Y_i * M / T / 3600$  [г/с]

#### Исходные данные.

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная электрическая сварка меди и ее сплавов  
Марка материала: Вольфрамовый электр.

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Y <sub>i</sub> [г/кг]
0146	Меди (II) оксид	19.1000000
0113	Вольфрам (VI) оксид	0.1000000

Время работы сварочного поста за год (Т): 126 [час] 30 [мин]

Масса израсходованного материала (М): 15 [кг]

### ИЗА №26 МОЗ – местный отсос сварочно-медницкого участка (пом.109)

#### Расчёт по программе 'Сварка' (Версия 2.0)

Программа реализует: 'Методику расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)'.  
НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

Сварка (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2003 г.

Организация: 121 Регистрационный номер: 12-12-1212

#### Источник выбросов.

Площадка: 4

Цех: 0

Источник: 1

Вариант: 0

Название: КаВик ТДМ-403 СУ (380 В) (поз.Э24)

Операция: [1] Операция № 1

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

										Лист
1										89
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

**Результаты расчётов:**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0004695	0,000214	90,00	0,0000469	0,000021
0143	Марганец и его соединения	0,0000404	0,000018	90,00	0,0000040	0,000002
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0000615	0,000028	90,00	0,0000061	0,000003
0342	Фториды газообразные	0,0000329	0,000015	90,00	0,0000033	0,000002
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0000659	0,000030	90,00	0,0000066	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005841	0,000266	90,00	0,0000584	0,000027
0344	Фториды плохо растворимые	0,0001449	0,000066	90,00	0,0000145	0,000007

**Расчётные формулы:**

$$M_{вал.} = Y_i * M / 1000000 \text{ [т/год]}$$

$$M_{макс.} = Y_i * M / T / 3600 \text{ [г/с]}$$

**Исходные данные.**

**Технологическая операция:** Ручная дуговая сварка

**Технологический процесс (операция):** Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами  
**Марка материала:** УОНИ-13/45

**Удельные выделения загрязняющих веществ:**

Код	Название вещества	Y <sub>i</sub> [г/кг]
0123	Железа оксид	10,6900000
0143	Марганец и его соединения	0,9200000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	1,4000000
0342	Фториды газообразные	0,7500000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1,5000000
0337	Углерод оксид	13,3000000
0344	Фториды плохо растворимые	3,3000000

Время работы сварочного поста за год (Т): 126 [час] 30 [мин]

Масса израсходованного материала (М): 20 [кг]

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

										Лист
1										90
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

Отвод образующихся вредностей осуществляют с помощью встроенного зона в стол сварщика (поз.Э19). Улавливание выбросов осуществляется фильтровентиляционной установкой с системой самоочистки ФВУ-02-02 (поз.Э22).

Эффективность зонта 90%, следовательно, не уловленными остаются 10% от общего объема образующихся веществ. Эффективность фильтровентиляционной установки 99%, следовательно, не уловленным остается 1% от всего объема поступающих туда вредностей.

**ИЗАН№ 27 МО 4 – местный отсос поз.Э14, Э16 мастерская ремонта приборов системы питания (поз.119)**

При испытании дизельной аппаратуры

Данные виды работ осуществляют на следующем оборудовании:

- Стенд для испытания и регулировки дизельной топливной аппаратуры (поз.Э14). Время работы в смену 2 часа, в год 72 часа.
- Стенд для диагностики и настройки форсунок дизелей (поз.Э16). Время работы в смену 2 часа, в год 30 часов.

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$G = \frac{B * g}{t * 3600}$$

где G – максимально разовый выброс, г/с

B – расход дизельного топлива за год на проведение испытаний, кг;

t– чистое время испытания и проверки в день, час.

Согласно таблице 3.14.2 удельные выделения загрязняющих веществ в процессах испытания и регулировки дизельной топливной аппаратуры (на единицу массы дизельного топлива, расходуемого на компенсацию потерь при испытаниях):

- При испытании дизельной топливной аппаратуры – выделяемое загрязняющее вещество – углеводороды, 317 г/кг
- При проверке форсунок – выделяемое загрязняющее вещество – углеводороды, 788 г/кг

Проектом принимаем количество дизельного топлива, расходуемого на компенсацию потерь при испытаниях равной 6 кг/год, из них 1,74 при проверке форсунок, остальное при испытании.

Максимально разовый выброс при испытании:

$$G = \frac{4,26*317}{2*3600} = 0,1875 \text{ г/с или } 675 \text{ г/год или } 0,675 \text{ кг/год}$$

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

							Лист
1							91
Изм.	Кол.уч	Лист	№доп.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2	

**ИЗА №28 МО5 – местный отсос поз.Т34, Т33 (стенды для сбора – разбора топливной аппаратуры) мастерская ремонта приборов системы питания (поз.119)**

Данные работы осуществляются на следующем оборудовании:

- Стенд для сборки-разборки топливных насосов М403 (поз. Т34). Остаточное содержание топлива в ремонтируемом изделии не более 200 мл.

- Стенд проверки карбюраторов и бензонасосов (поз.Т33). Давление подачи бензина: 0,2 - 0,3 кгс/см<sup>2</sup>. Производительность ускорительного насоса: 1-100 см<sup>2</sup>. Оснащен входным и выходным ресиверами, регулятором давления, контрольным манометром, расходомером. Оборудован фланцем для установки проверяемых карбюраторов с воронкой для сбора рабочей жидкости. Управление проверками осуществляется 3 трехходовыми кранами, рабочие положения которых указаны в таблице на панели прибора. Поставляется с комплектом держателей (6 шт.) для проверки пропускной способности жиклеров. Остаточное содержание топлива в ремонтируемом изделии не более 200 мл.

Согласно таблице 3.14.2 удельные выделения загрязняющих веществ в процессах испытания и регулировки дизельной топливной аппаратуры (на единицу массы дизельного топлива, расходуемого на компенсацию потерь при испытаниях):

• При испытании дизельной топливной аппаратуры – выделяемое загрязняющее вещество – углеводороды, 317 г/кг

Определение выбросов проводится по методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом).- М.: НИИАТ, 1998 п.3.14. Данная методика определения выбросов принята применительно.

- Стенд для сборки-разборки топливных насосов М403 (поз. Т34) - выделяемое загрязняющее вещество – углеводороды, 317 г/кг

- Стенд проверки карбюраторов и бензонасосов (поз.Т33). - выделяемое загрязняющее вещество – углеводороды, 317 г/кг

Проектом принимаем количество топлива, расходуемого на компенсацию потерь при испытаниях равной 5 кг/год.

***пом.119 (поз. Т 34, Т33) СТО,  
тип - 16 - Испытание и ремонт топливной аппаратуры,  
предприятие №4, Нефтебаза Певек,  
Островное, 2021 г.  
Удельный выброс***

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

										Лист
1										92
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

<i>Вид выполняемых работ</i>	<i>Код вещества</i>	<i>Выделяемое вещество</i>	<i>Удельный выброс (gi)</i>
Испытание дизельной топливной аппаратуры (1)	2732	Керосин	317.00000000

### Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2732	Керосин	0.0088056	0.001585

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин Валовые выбросы

<i>Вид выполняемых работ</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Испытание дизельной топливной аппаратуры (1)	0.001585
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.001585</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.0218889 г/с.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов при испытании дизельной аппаратуры производился по формуле:

$M_i = g_i \cdot V \cdot 10^{-6}$ , где

$g_i$  - удельный выброс загрязняющего вещества (г/кг);

$V$  - расход дизельного топлива за год на проведение испытаний (кг);

Расчет максимально разовых выбросов при испытании дизельной аппаратуры производился по формуле:

$G_i = (g_i \cdot V') / (3600 \cdot T)$  г/с, где

$T$  - "чистое" время испытания и проверки в день;

$V'$  - расход дизельного топлива за день (кг);

<i>Вид работ</i>	<i>gi</i>	<i>V</i>	<i>T</i>	<i>V'</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
(1)	317.00000000	5.0	2 ч. 0 м.	0.2	нет	0.0088056

### **ИЗА №29 – МО6 – местный отсос поз.Т3 (ванна с керосином) мастерская ремонта приборов системы питания (поз.119)**

#### *Общее описание участка*

##### **Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.015

##### **Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.015
- среднее время выезда (мин.): 20.0

#### *Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке*

										Лист
1										93
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Кол-во в сутки	Кол-во в час
УАЗ 31595	Легковой	СНГ	3	Карб.	5	да	нет	1.00	5
ВП -05	Грузовой	СНГ	1	Диз.	3	да	нет	1.00	5
В-140.00111	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5
SDLG LG956L	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5
ТМ10.11 ГСМ	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5
УРАЛ 4320-0111-41	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет	1.00	5
КАМАЗ 53504-46	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	1.00	5
МАЗ 551605-271-050	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет	1.00	5
КС 6476	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет	1.00	5
КС 45721	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет	1.00	5
УАЗ 220695	Автобус	СНГ	1	Карб.	5	да	нет	1.00	5
УАЗ 220695	Автобус	СНГ	1	Карб.	5	да	нет	1.00	5
ПАЗ 32053М	Автобус	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5
ПАЗ 32053-07	Автобус	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5
ПАЗ 320530-04	Автобус	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	1.00	5

## Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0010514	0.000715
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008411	0.000572
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001367	0.000093
0328	Углерод (Сажа)	0.0000424	0.000030
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001515	0.000126
0337	Углерод оксид	0.0040349	0.004885
0401	Углеводороды**	0.0005860	0.000600
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0002803	0.000181
2732	**Керосин	0.0005860	0.000419

Примечание :

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

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		94

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
УАЗ 31595	0.003395
ВП -05	0.000882
В-140.00111	0.001341
SDLG LG956L	0.000372
ТМ10.11 ГСМ	0.001341
УРАЛ 4320-0111-41	0.002243
КАМАЗ 53504-46	0.002361
МАЗ 551605-271-050	0.002366
КС 6476	0.002366
КС 45721	0.002366
УАЗ 220695	0.003418
УАЗ 220695	0.003418
ПАЗ 32053М	0.001341
ПАЗ 32053-07	0.001341
ПАЗ 320530-04	0.001341
ВСЕГО:	0.029893

**Максимальный выброс составляет: 0.0813233 г/с.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma ((M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ , где

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ;

$N_B$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 1200$  г/с (\*),

С учетом синхронности работы:  $G_{max} = \Sigma (G_i)$ ;

$M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$K_{э}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

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

											Лист
1											95
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2					



$K_{нтрПр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

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

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.008$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.008$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

$M_{хх}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1200$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$Kэ$	$K_{нтрП}$ $\rho$	$M_1$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
УАЗ 31595 (б)	5.000	1.5	0.8	1.0	17.000	1.0	4.500	да	0.0405667
ВП -05 (д)	1.500	1.5	0.9	1.0	2.300	1.0	0.800	нет	0.0115142
В-140.00111 (д)	1.900	1.5	0.9	1.0	3.500	1.0	1.500	нет	0.0164292
SDLG LG956L (д)	0.580	1.5	0.9	1.0	2.900	1.0	0.360	нет	0.0047092
ТМ10.11 ГСМ (д)	1.900	1.5	0.9	1.0	3.500	1.0	1.500	нет	0.0164292
УРАЛ 4320-0111-41 (д)	2.800	1.5	0.9	1.0	5.100	1.0	2.800	нет	0.0264200
КАМАЗ 53504-46 (д)	3.000	1.5	0.9	1.0	6.100	1.0	2.900	нет	0.0279533
МАЗ 551605-271-050 (д)	3.000	1.5	0.9	1.0	7.500	1.0	2.900	нет	0.0280000
КС 6476 (д)	3.000	1.5	0.9	1.0	7.500	1.0	2.900	нет	0.0280000
КС 45721 (д)	3.000	1.5	0.9	1.0	7.500	1.0	2.900	нет	0.0280000
УАЗ 220695 (б)	5.000	1.5	0.8	1.0	22.700	1.0	4.500	нет	0.0407567
УАЗ 220695 (б)	5.000	1.5	0.8	1.0	22.700	1.0	4.500	да	0.0407567
ПАЗ 32053М (д)	1.900	1.5	0.9	1.0	3.500	1.0	1.500	нет	0.0164292
ПАЗ 32053-07	1.900	1.5	0.9	1.0	3.500	1.0	1.500	нет	0.0164292

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

1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				96

(д)									
ПАЗ 320530-04 (д)	1.900	1.5	0.9	1.0	3.500	1.0	1.500	нет	0.0164292

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
УАЗ 31595	0.000409
ВП -05	0.000161
В-140.00111	0.000218
SDLG LG956L	0.000169
ТМ10.11 ГСМ	0.000218
УРАЛ 4320-0111-41	0.000292
КАМАЗ 53504-46	0.000344
МАЗ 551605-271-050	0.000345
КС 6476	0.000345
КС 45721	0.000345
УАЗ 220695	0.000414
УАЗ 220695	0.000414
ПАЗ 32053М	0.000218
ПАЗ 32053-07	0.000218
ПАЗ 320530-04	0.000218
ВСЕГО:	0.004328

**Максимальный выброс составляет: 0.0104625 г/с.**

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
УАЗ 31595 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	1.700	1.0	0.400	да	0.0052129
ВП -05 (д)	0.200	1.5	0.9	1.0	0.600	1.0	0.200	нет	0.0018950
В-140.00111 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	нет	0.0026483
SDLG LG956L (д)	0.250	1.5	0.9	1.0	0.500	1.0	0.180	нет	0.0020979
ТМ10.11 ГСМ (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	нет	0.0026483
УРАЛ 4320-0111-41 (д)	0.380	1.5	0.9	1.0	0.900	1.0	0.350	нет	0.0034800
КАМАЗ 53504-46 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.000	1.0	0.450	нет	0.0039708
МАЗ 551605-271-050 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	нет	0.0039742

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

1						07/2021-ОВОС.2				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					97

КС 6476 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	нет	0.0039742
КС 45721 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	нет	0.0039742
УАЗ 220695 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	2.800	1.0	0.400	нет	0.0052496
УАЗ 220695 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	2.800	1.0	0.400	да	0.0052496
ПАЗ 32053М (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	нет	0.0026483
ПАЗ 32053-07 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	нет	0.0026483
ПАЗ 320530-04 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	нет	0.0026483

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
УАЗ 31595	0.000046
ВП -05	0.000241
В-140.00111	0.000451
SDLG LG956L	0.000193
ТМ10.11 ГСМ	0.000451
УРАЛ 4320-0111-41	0.000543
КАМАЗ 53504-46	0.000898
МАЗ 551605-271-050	0.000900
КС 6476	0.000900
КС 45721	0.000900
УАЗ 220695	0.000047
УАЗ 220695	0.000047
ПАЗ 32053М	0.000451
ПАЗ 32053-07	0.000451
ПАЗ 320530-04	0.000451
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.006972</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.0105667 г/с.**

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
УАЗ 31595 (б)	0.050	1.5	1.0	1.0	0.400	1.0	0.050	да	0.0005342
ВП -05 (д)	0.400	1.5	1.0	1.0	2.200	1.0	0.160	нет	0.0032400
В- 140.00111 (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	нет	0.0052950
SDLG	0.220	1.5	1.0	1.0	2.200	1.0	0.200	нет	0.0022817

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

98

LG956L (д)									
TM10.11 ГСМ (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	нет	0.0052950
УРАЛ 4320-0111- 41 (д)	0.600	1.5	1.0	1.0	3.500	1.0	0.600	нет	0.0063667
КАМАЗ 53504-46 (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	нет	0.0105500
МАЗ 551605- 271-050 (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	нет	0.0105667
КС 6476 (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	нет	0.0105667
КС 45721 (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.500	1.0	1.000	нет	0.0105667
УАЗ 220695 (б)	0.050	1.5	1.0	1.0	0.600	1.0	0.050	нет	0.0005408
УАЗ 220695 (б)	0.050	1.5	1.0	1.0	0.600	1.0	0.050	да	0.0005408
ПАЗ 32053М (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	нет	0.0052950
ПАЗ 32053-07 (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	нет	0.0052950
ПАЗ 320530-04 (д)	0.500	1.5	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	нет	0.0052950

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
ВП -05	0.000010
В-140.00111	0.000015
SDLG LG956L	0.000006
TM10.11 ГСМ	0.000015
УРАЛ 4320-0111-41	0.000022
КАМАЗ 53504-46	0.000029
МАЗ 551605-271-050	0.000030
КС 6476	0.000030
КС 45721	0.000030
ПАЗ 32053М	0.000015
ПАЗ 32053-07	0.000015
ПАЗ 320530-04	0.000015
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000232</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.0003467 г/с.**

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

1							07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			99

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
ВП -05 (д)	0.010	1.5	0.8	1.0	0.150	1.0	0.015	нет	0.0001050
В-140.00111 (д)	0.020	1.5	0.8	1.0	0.200	1.0	0.020	нет	0.0001733
SDLG LG956L (д)	0.008	1.5	0.8	1.0	0.130	1.0	0.008	нет	0.0000710
TM10.11 ГСМ (д)	0.020	1.5	0.8	1.0	0.200	1.0	0.020	нет	0.0001733
УРАЛ 4320-0111-41 (д)	0.030	1.5	0.8	1.0	0.250	1.0	0.030	нет	0.0002583
КАМАЗ 53504-46 (д)	0.040	1.5	0.8	1.0	0.300	1.0	0.040	нет	0.0003433
МАЗ 551605-271-050 (д)	0.040	1.5	0.8	1.0	0.400	1.0	0.040	нет	0.0003467
КС 6476 (д)	0.040	1.5	0.8	1.0	0.400	1.0	0.040	нет	0.0003467
КС 45721 (д)	0.040	1.5	0.8	1.0	0.400	1.0	0.040	нет	0.0003467
ПАЗ 32053М (д)	0.020	1.5	0.8	1.0	0.200	1.0	0.020	нет	0.0001733
ПАЗ 32053-07 (д)	0.020	1.5	0.8	1.0	0.200	1.0	0.020	нет	0.0001733
ПАЗ 320530-04 (д)	0.020	1.5	0.8	1.0	0.200	1.0	0.020	нет	0.0001733

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
УАЗ 31595	0.000011
ВП -05	0.000047
В-140.00111	0.000062
SDLG LG956L	0.000056
TM10.11 ГСМ	0.000062
УРАЛ 4320-0111-41	0.000077
КАМАЗ 53504-46	0.000091
МАЗ 551605-271-050	0.000092
КС 6476	0.000092
КС 45721	0.000092
УАЗ 220695	0.000011
УАЗ 220695	0.000011
ПАЗ 32053М	0.000062

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

100

ПАЗ 32053-07	0.000062
ПАЗ 320530-04	0.000062
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000887</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.0010928 г/с.**

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KитрП р	Ml	Kитр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
УАЗ 31595 (б)	0.013	1.5	0.9	1.0	0.070	1.0	0.012	да	0.0001270
ВП -05 (д)	0.054	1.5	0.9	1.0	0.330	1.0	0.054	нет	0.0005454
В-140.00111 (д)	0.072	1.5	0.9	1.0	0.390	1.0	0.072	нет	0.0007255
SDLG LG956L (д)	0.065	1.5	0.9	1.0	0.340	1.0	0.065	нет	0.0006546
ТМ10.11 ГСМ (д)	0.072	1.5	0.9	1.0	0.390	1.0	0.072	нет	0.0007255
УРАЛ 4320-0111-41 (д)	0.090	1.5	0.9	1.0	0.450	1.0	0.090	нет	0.0009056
КАМАЗ 53504-46 (д)	0.113	1.5	0.9	1.0	0.540	1.0	0.100	нет	0.0010848
МАЗ 551605-271-050 (д)	0.113	1.5	0.9	1.0	0.780	1.0	0.100	нет	0.0010928
КС 6476 (д)	0.113	1.5	0.9	1.0	0.780	1.0	0.100	нет	0.0010928
КС 45721 (д)	0.113	1.5	0.9	1.0	0.780	1.0	0.100	нет	0.0010928
УАЗ 220695 (б)	0.013	1.5	0.9	1.0	0.090	1.0	0.012	нет	0.0001277
УАЗ 220695 (б)	0.013	1.5	0.9	1.0	0.090	1.0	0.012	да	0.0001277
ПАЗ 32053М (д)	0.072	1.5	0.9	1.0	0.390	1.0	0.072	нет	0.0007255
ПАЗ 32053-07 (д)	0.072	1.5	0.9	1.0	0.390	1.0	0.072	нет	0.0007255
ПАЗ 320530-04 (д)	0.072	1.5	0.9	1.0	0.390	1.0	0.072	нет	0.0007255

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
----------------------------------------------	----------------------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		101

УАЗ 31595	0.000037
ВП -05	0.000193
В-140.00111	0.000361
SDLG LG956L	0.000154
ТМ10.11 ГСМ	0.000361
УРАЛ 4320-0111-41	0.000435
КАМАЗ 53504-46	0.000719
МАЗ 551605-271-050	0.000720
КС 6476	0.000720
КС 45721	0.000720
УАЗ 220695	0.000037
УАЗ 220695	0.000037
ПАЗ 32053М	0.000361
ПАЗ 32053-07	0.000361
ПАЗ 320530-04	0.000361
ВСЕГО:	0.005577

Максимальный выброс составляет: 0.0084533 г/с.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
УАЗ 31595	0.000006
ВП -05	0.000031
В-140.00111	0.000059
SDLG LG956L	0.000025
ТМ10.11 ГСМ	0.000059
УРАЛ 4320-0111-41	0.000071
КАМАЗ 53504-46	0.000117
МАЗ 551605-271-050	0.000117
КС 6476	0.000117
КС 45721	0.000117
УАЗ 220695	0.000006
УАЗ 220695	0.000006
ПАЗ 32053М	0.000059
ПАЗ 32053-07	0.000059
ПАЗ 320530-04	0.000059
ВСЕГО:	0.000906

Максимальный выброс составляет: 0.0013737 г/с.

**Распределение углеводов**  
**Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)**  
**Валовые выбросы**

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
УАЗ 31595	0.000409

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

1									07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					102

УАЗ 220695	0.000414
УАЗ 220695	0.000414
ВСЕГО:	0.001237

Максимальный выброс составляет: 0.0104625 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
УАЗ 31595 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	1.700	1.0	0.400	100.0	да	0.0052129
УАЗ 220695 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	2.800	1.0	0.400	100.0	нет	0.0052496
УАЗ 220695 (б)	0.650	1.5	0.9	1.0	2.800	1.0	0.400	100.0	да	0.0052496

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ВП -05	0.000161
В-140.00111	0.000218
SDLG LG956L	0.000169
TM10.11 ГСМ	0.000218
УРАЛ 4320-0111-41	0.000292
КАМАЗ 53504-46	0.000344
МАЗ 551605-271-050	0.000345
КС 6476	0.000345
КС 45721	0.000345
ПАЗ 32053М	0.000218
ПАЗ 32053-07	0.000218
ПАЗ 320530-04	0.000218
ВСЕГО:	0.003091

Максимальный выброс составляет: 0.0039742 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрП р	Мl	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
ВП -05 (д)	0.200	1.5	0.9	1.0	0.600	1.0	0.200	100.0	нет	0.0018950
В-140.00111 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0026483
SDLG LG956L (д)	0.250	1.5	0.9	1.0	0.500	1.0	0.180	100.0	нет	0.0020979
TM10.11 ГСМ (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0026483
УРАЛ 4320-0111-41 (д)	0.380	1.5	0.9	1.0	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0034800
КАМАЗ	0.400	1.5	0.9	1.0	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0039708

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

1											Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2					103



53504-46 (д)										
МАЗ 551605- 271-050 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0039742
КС 6476 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0039742
КС 45721 (д)	0.400	1.5	0.9	1.0	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0039742
ПАЗ 32053М (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0026483
ПАЗ 32053-07 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0026483
ПАЗ 320530-04 (д)	0.300	1.5	0.9	1.0	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0026483

**ИЗА №30 - МО7 – местный отсос поз.Т3 (ванна с керосином) мастерская  
ремонта приборов системы питания (поз.119)**

при мойке деталей в керосине выделяются пары керосина

Согласно методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом).- М.: НИИАТ, 1998 определяем объемы данных выбросов п.3.14.

Площадь ванны для мытья деталей составляет  $1,25 \cdot 0,6 = 0,75$  м<sup>2</sup>.

Согласно таблице 3.14.1 Методики... выделяется  $0,0433$  г/с\*м<sup>2</sup>, то есть  $0,0433 \cdot 0,75 = 0,0324$  г/с

Время работы ванны в режиме мойки – 2 часа.

В остальное время ванна закрыта крышкой.

Для отвода паров в объеме  $0,0324$  г/с предусматривается местный отсос с габаритами  $0,9 \times 1,6$  м.

Валовый выброс паров керосина составит:

$$M_{2732} = M_k \cdot t_k \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0324 \cdot 2640 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,308 \text{ т/год}$$

**ИЗА №31 – В1 выбросы от технологической насосной станции №1**

При определении выбросов от оборудования механической обработки металлов используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

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

											Лист
1											104
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2					

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

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		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,00288	0,0026127
2930	Пыль абразивная	0,00126	0,0011431

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Характеристика технологического процесса и оборудования	Количество, шт.		Время работы, ч/год	Одно временно сть
	всего	одновременн о		
Абразивная заточка режущего инструмента. Точильно-шлифовальный станок ТШ-3. Чистовая заточка сверл среднего и малого диаметра. Местный отсос эффективностью 60%.	1	1	252	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов без применения смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) при отсутствии газоочистки от одного станка, определяется по формуле (1.1.1):

$$M'_{\text{выд.}} = 3,6 \cdot K \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где **K** - удельные выделения пыли технологическим оборудованием, г/с;

**T** - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Применение СОЖ снижает выделение пыли до минимальных значений, однако в процессах шлифования изделий количество выделяющейся совместно с аэрозолями СОЖ металлоабразивной пыли остается значительным.

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

										Лист
1										105
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов ( $\eta$ ), выраженное в долях единицы.

В случае если на предприятии эксплуатируется несколько единиц однотипного оборудования, значение выброса принимается пропорционально количеству оборудования с учетом одновременности его функционирования.

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ с применением нормативной методики расчета ОНД-86 должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, отнесенные к 20-минутному интервалу времени. В соответствии с примечанием 1 к п. 2.3 ОНД-86 это требование относится к выбросам загрязняющих веществ, продолжительность, которых меньше 20-ти минут. Коэффициент приведения ( $K_{\tau}$ ) принимается равным единицы в случае если продолжительность производственного цикла ( $\tau$ ) превышает 20 минут. В случае если  $\tau$  составляет менее 20-ти минут, то значение  $K_{\tau}$  определяется по формуле (1.1.2):

$$K_{\tau} = \tau / 1200 \quad (1.1.2)$$

где  $\tau$  - продолжительность производственного цикла, с.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.3):

$$M = M'_{\text{выд.}} \cdot j \cdot \eta \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где  $j$  - коэффициент выброса пыли в случае применения СОЖ, в долях единицы;

$\eta$  - эффективность местных отсосов, в долях единицы;

$b$  - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.4):

$$G = K \cdot j \cdot \eta \cdot b' \cdot K_{\tau}, \text{ г/с} \quad (1.1.4)$$

где  $b'$  - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов в случае применения СОЖ от одного станка, определяется по формуле (1.1.5):

$$M'^x_{\text{выб.}} = 3,6 \cdot K^x \cdot N \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где  $K^x$  - удельные выделения масла и эмульсола, г/(с·кВт);

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

										Лист
1										106
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

**N** - мощность установленного оборудования, кВт;

**T** - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.6):

$$M^x = M^{1x}_{\text{выб.}} \cdot b, \text{ т/год} \tag{1.1.6}$$

где **b** - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.7):

$$G^x = K^x \cdot N \cdot b' \cdot K_{\text{п}}, \text{ г/с} \tag{1.1.7}$$

где **b'** - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования;

**K<sub>п</sub>** - коэффициент приведения к 20-ти минутному интервалу.

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

Расчет выделения пыли

*123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)*

$$M^{1}_{\text{выд.}} = 3,6 \cdot 0,0048 \cdot 252 \cdot 10^{-3} = 0,0043546 \text{ т/год};$$

$$M = 0,0043546 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,0026127 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0048 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,00288 \text{ г/с.}$$

*2930. Пыль абразивная*

$$M^{1}_{\text{выд.}} = 3,6 \cdot 0,0021 \cdot 252 \cdot 10^{-3} = 0,0019051 \text{ т/год};$$

$$M = 0,0019051 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,0011431 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0021 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,00126 \text{ г/с.}$$

Источник выделений - запорная арматура и фланцевые соединения насосного оборудования.

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

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		107

Источником загрязнения атмосферы от насосной являются неорганизованные выбросы через неплотности запорной регулирующей арматуры и фланцевых соединений.

Расчет утечек через неплотности отдельных подвижных и неподвижных уплотнений (фланцы, сальники) рассчитывается в соответствии с “Методикой расчета выбросов вредных веществ от неорганизованных источников нефтегазового оборудования” РД 39.142-00 по формуле:

$$P=n*U*k,$$

n- количество уплотнений;

U-расчетная величина утечки, определяемая по РД 39.142-22, прил. 1;

k-доля утративших герметичность уплотнений, определяемая по РД 39.142-00, доли ед.

Таблица - Исходные данные

Наименование источников выбросов	Наименование источников выделения	Число деления.
Насосная для перекачки топливного топлива	Запорная арматура	9
	Фланцевые соединения	20
	Торцевое уплотнение насоса	1

Таблица - Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ

Наименование загрязняющего вещества	Количество выбросов загрязняющих веществ	
	г/с	т/год
333 Дигидросульфид (Сероводород)	0,000017	0,00046
2754 Смесь углеводородов предельных C <sub>1</sub> -C <sub>19</sub>	0,00619	0,187

### ИЗА №32– вент. установка помещения сжатого воздуха механических мастерских пром.блока

Для снабжения технологических процессов сжатым воздухом в компрессорной установлены 2 поршневых компрессора марки СО-243-1 производительностью 0,5 м<sup>3</sup>/мин.

Компрессор оборудован ресиверами, продувка которых производится 2 раза в смену в течение 1 мин., 24 ч/год.

Сбор отработанного масла производится в продувочный бак.

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

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		108

Расчет выбросов загрязняющих веществ производился в соответствии с (35), раздел 2.6.2.1 «Выбросы от насосного оборудования и испарителей».

В соответствии с табл. 6 (35) величина выброса масла минерального при продувке ресиверов поршневых компрессоров  $\Pi=0,25$  кг/ч.

Средняя интенсивность поступления испарений минерального масла в атмосферу в соответствии с (35):

$$M = \frac{\Pi * n}{3,6} = \frac{0,25 * 1}{3,6} = 0,0694, \text{ г/с}$$

Валовый выброс:

$$M = \Pi * t = 0,25 * 24 = 6,0 \text{ кг/год} = 0,006 \text{ т/год.}$$

Произведем расчет мощности выброса в соответствии с "Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (34) п.2.2.2

Продолжительность выброса масла минерального при продувке ресиверов  $T=1$ мин (60с.)

Суммарная масса выброса масла минерального в атмосферу:

$$Q = M_{\text{и}} * T = 0,0694 * 60 = 4,164 \text{ г}$$

Максимально разовый выброс:

$$M = \frac{Q}{1200} = \frac{4,164}{1200} = 0,00347, \text{ г/с}$$

Выбросы масла минерального от источника выброса 0001 составят:

- максимально разовый выброс 0,0034700 г/с,
- валовый - 0,006000 т/год.

Расчет выбросов от 2-ого компрессора аналогичен и составляет:

- максимально разовый выброс 0,0034700 г/с,
- валовый - 0,006000 т/год.

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2735	Масло минеральное нефтяное	0,00694	0,012

Продувки осуществляются последовательно.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1		
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

109

### ИЗА №33 – вент. выбросы мастерской слесарей пром.блока

При определении выбросов от оборудования механической обработки металлов используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

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		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,00492	0,0168195
2930	Пыль абразивная	0,00216	0,0031026

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Характеристика технологического процесса и оборудования	Количество, шт.		Время работы, ч/год	Одновременность
	всего	одновременн о		
Абразивная заточка режущего инструмента. Точильно-шлифовальный станок ТШ-3. Черновая заточка сверл, резцов и др. инструмента абразивным кругом диаметром 400 мм. Местный отсос эффективностью 60%.	1	1	252	-
Абразивная заточка режущего инструмента. Точильно-шлифовальный станок Тш-2 Чистовая заточка сверл среднего и малого диаметра. Местный отсос эффективностью 60%.	1	1	252	-
Токарно-винторезный станок ДИП500. . Местный отсос эффективностью 60%.	3	1	252	-
Сверлильный станок СТР-2Д. Мощность двигателя 1-10 кВт. Местный отсос эффективностью 60%.	1	1	252	-

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

110

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов без применения смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) при отсутствии газоочистки от одного станка, определяется по формуле (1.1.1):

$$M^{в\text{ьд.}} = 3,6 \cdot K \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $K$  - удельные выделения пыли технологическим оборудованием,  $\text{г/с}$ ;

$T$  - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Применение СОЖ снижает выделение пыли до минимальных значений, однако в процессах шлифования изделий количество выделяющейся совместно с аэрозолями СОЖ металлоабразивной пыли остается значительным.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов ( $\eta$ ), выраженное в долях единицы.

В случае если на предприятии эксплуатируется несколько единиц однотипного оборудования, значение выброса принимается пропорционально количеству оборудования с учетом одновременности его функционирования.

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ с применением нормативной методики расчета ОНД-86 должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, отнесенные к 20-минутному интервалу времени. В соответствии с примечанием 1 к п. 2.3 ОНД-86 это требование относится к выбросам загрязняющих веществ, продолжительность, которых меньше 20-ти минут. Коэффициент приведения ( $K_{\tau}$ ) принимается равным единицы в случае если продолжительность производственного цикла ( $\tau$ ) превышает 20 минут. В случае если  $\tau$  составляет менее 20-ти минут, то значение  $K_{\tau}$  определяется по формуле (1.1.2):

$$K_{\tau} = \tau / 1200 \quad (1.1.2)$$

где  $\tau$  - продолжительность производственного цикла, с.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.3):

$$M = M^{в\text{ьд.}} \cdot j \cdot \eta \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где  $j$  - коэффициент выброса пыли в случае применения СОЖ, в долях единицы;

$\eta$  - эффективность местных отсосов, в долях единицы;

$b$  - количество единиц однотипного оборудования.

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

										Лист
1										111
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				



Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.4):

$$G = K \cdot j \cdot \eta \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (1.1.4)$$

где  $b'$  - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов в случае применения СОЖ от одного станка, определяется по формуле (1.1.5):

$$M^{1x}_{\text{выб.}} = 3,6 \cdot K^x \cdot N \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где  $K^x$  - удельные выделения масла и эмульсола,  $\text{г/(с·кВт)}$ ;

$N$  - мощность установленного оборудования,  $\text{кВт}$ ;

$T$  - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.6):

$$M^x = M^{1x}_{\text{выб.}} \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

где  $b$  - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.7):

$$G^x = K^x \cdot N \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

где  $b'$  - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования;

$K_n$  - коэффициент приведения к 20-ти минутному интервалу.

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

### Расчет выделения пыли

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M^{1\text{выб.}} = 3,6 \cdot 0,0082 \cdot 252 \cdot 10^{-3} = 0,007439 \text{ т/год};$$

$$M = 0,007439 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,0044634 \text{ т/год};$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1		
Изм.	Кол.уч	Лист
№док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

112

$$G = 0,0082 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,00492 \text{ г/с.}$$

2930. Пыль абразивная

$$M^{в\text{ьд.}} = 3,6 \cdot 0,0036 \cdot 252 \cdot 10^{-3} = 0,0032659 \text{ т/год;}$$

$$M = 0,0032659 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,0019596 \text{ т/год;}$$

$$G = 0,0036 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,00216 \text{ г/с.}$$

Расчет выделения пыли

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M^{в\text{ьд.}} = 3,6 \cdot 0,0048 \cdot 252 \cdot 10^{-3} = 0,0043546 \text{ т/год;}$$

$$M = 0,0043546 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,0026127 \text{ т/год;}$$

$$G = 0,0048 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,00288 \text{ г/с.}$$

2930. Пыль абразивная

$$M^{в\text{ьд.}} = 3,6 \cdot 0,0021 \cdot 252 \cdot 10^{-3} = 0,0019051 \text{ т/год;}$$

$$M = 0,0019051 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,0011431 \text{ т/год;}$$

$$G = 0,0021 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,00126 \text{ г/с.}$$

Расчет выделения пыли

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M^{в\text{ьд.}} = 3,6 \cdot 0,0056 \cdot 252 \cdot 10^{-3} = 0,0050803 \text{ т/год;}$$

$$M = 0,0050803 \cdot 0,6 \cdot 3 = 0,0091446 \text{ т/год;}$$

$$G = 0,0056 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,00336 \text{ г/с.}$$

Расчет выделения пыли

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M^{в\text{ьд.}} = 3,6 \cdot 0,0011 \cdot 252 \cdot 10^{-3} = 0,0009979 \text{ т/год;}$$

$$M = 0,0009979 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,0005988 \text{ т/год;}$$

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

1									
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2			

G = 0,0011 · 0,6 · 1 = 0,00066 г/с.

**ИЗА №34 – вент. установка лаборатории**

Источник выделения загрязняющих веществ в атмосферу является шкаф вытяжной лабораторный.

Источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу в помещении лаборатории - местная вытяжная вентиляция от шкафа вытяжного лабораторного (ист. выбросов 0002).

Расчет выбросов загрязняющих веществ от лабораторий и кладовых санитарно-карантинного пункта производился в соответствии с «Нормативными показателями удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования предприятий отрасли» (Харьков, 1991 г.), табл. 20.1. по формулам:

–для химических веществ, по которым в таблице удельные выбросы «q» в атмосферу приведены в г/с:

$$M = \frac{q \times 3600 \times n \times T}{10^{-6}} \text{ т/год}$$

валовый выброс ЗВ составит:

где n - продолжительность работы, ч/сут;

T - фактическое время работы, дн/год;

натрия гидрооксид q (150) = 0.0000131 г/с

M (150) = 0,0000172 т/год;

**ИЗА №35 - В1 – вент. выбросы станочного цеха здания механических мастерских.**

Источник выделений 001401 - станок абразивно-отрезного ООС-10:

При работе в атмосферу выделяется пыль металлическая (по оксиду железа) и пыль абразивная.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке цветных металлов без применения СОЖ при наличии газоочистки, определяется в соответствии с (29), подраздел 5.3, ф. 5.1.

$$M_{\text{выб}} = 3,6 \cdot K \cdot T (1 - j) \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где K - удельное выделения пыли технологическим оборудованием (табл. 5.1.1.- 5. 1.4) (г/с);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1		
Изм.	Кол.уч	Лист
№док.	Подп.	Дата

						Лист
						114
07/2021-ОВОС.2						

**Пыль металлическая:**

$K = 0,203$  г/с (табл. 5.1.4).

T - фактический годовой фонд времени работы оборудования (ч/год),

T = 252 ч/год.

J – 0,99

Валовый выброс пыли металлической (по оксиду железа):

$$M_{\text{выд}} = 3,6 * 0,203 * 252 * (1 - 0,99) * 10^{-3} = 0,001841 \text{ т/год}$$

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
123	Железа оксид	0,203	0,0018941

### **ИЗА №36 – В2 - вент.выбросы мастерской слесарей здания механических мастерских**

При определении выбросов от оборудования механической обработки металлов используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

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		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,00492	0,0050622
2930	Пыль абразивная	0,00216	0,0019596

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

**Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета**

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

									Лист
1									115
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

07/2021-ОВОС.2

Характеристика технологического процесса и оборудования	Количество, шт.		Время работы, ч/год	Одновременность
	всего	одновременно		
Абразивная заточка режущего инструмента. Точильно-шлифовальный станок ТШ-3. Черновая заточка сверл, резцов и др. инструмента абразивным кругом диаметром 400 мм. Местный отсос эффективностью 60%.	1	1	252	-
Сверлильный станок СТР-2Д. Мощность двигателя 1-10 кВт. Местный отсос эффективностью 60%.	1	1	252	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов без применения смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) при отсутствии газоочистки от одного станка, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{\text{выд.}} = 3,6 \cdot K \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $K$  - удельные выделения пыли технологическим оборудованием,  $\text{г/с}$ ;

$T$  - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Применение СОЖ снижает выделение пыли до минимальных значений, однако в процессах шлифования изделий количество выделяющейся совместно с аэрозолями СОЖ металлоабразивной пыли остается значительным.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов ( $\eta$ ), выраженное в долях единицы.

В случае если на предприятии эксплуатируется несколько единиц однотипного оборудования, значение выброса принимается пропорционально количеству оборудования с учетом одновременности его функционирования.

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ с применением нормативной методики расчета ОНД-86 должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, отнесенные к 20-минутному интервалу времени. В соответствии с примечанием 1 к п. 2.3 ОНД-86 это требование относится к выбросам загрязняющих веществ, продолжительность, которых меньше 20-ти минут. Коэффициент приведения ( $K_{\tau}$ ) принимается равным единицы в случае если продолжительность производственного цикла ( $\tau$ ) превышает 20 минут. В случае если  $\tau$  составляет менее 20-ти минут, то значение  $K_{\tau}$  определяется по формуле (1.1.2):

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

						Лист	
1						07/2021-ОВОС.2	116
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

$$K_{\eta} = \tau / 1200 \quad (1.1.2)$$

где  $\tau$  - продолжительность производственного цикла, с.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.3):

$$M = M^{1}_{\text{выд.}} \cdot j \cdot \eta \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где  $j$  - коэффициент выброса пыли в случае применения СОЖ, в долях единицы;

$\eta$  - эффективность местных отсосов, в долях единицы;

$b$  - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.4):

$$G = K \cdot j \cdot \eta \cdot b' \cdot K_{\eta}, \text{ г/с} \quad (1.1.4)$$

где  $b'$  - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов в случае применения СОЖ от одного станка, определяется по формуле (1.1.5):

$$M^{1x}_{\text{выб.}} = 3,6 \cdot K^x \cdot N \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где  $K^x$  - удельные выделения масла и эмульсола, г/(с·кВт);

$N$  - мощность установленного оборудования, кВт;

$T$  - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.6):

$$M^x = M^{1x}_{\text{выб.}} \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

где  $b$  - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.7):

$$G^x = K^x \cdot N \cdot b' \cdot K_{\eta}, \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

где  $b'$  - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования;

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

										Лист
1										117
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

$K_n$  - коэффициент приведения к 20-ти минутному интервалу.

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

Расчет выделения пыли

*123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)*

$$M^{1}_{\text{выд.}} = 3,6 \cdot 0,0082 \cdot 252 \cdot 10^{-3} = 0,007439 \text{ т/год};$$

$$M = 0,007439 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,0044634 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0082 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,00492 \text{ г/с}.$$

*2930. Пыль абразивная*

$$M^{1}_{\text{выд.}} = 3,6 \cdot 0,0036 \cdot 252 \cdot 10^{-3} = 0,0032659 \text{ т/год};$$

$$M = 0,0032659 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,0019596 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0036 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,00216 \text{ г/с}.$$

Расчет выделения пыли

*123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)*

$$M^{1}_{\text{выд.}} = 3,6 \cdot 0,0011 \cdot 252 \cdot 10^{-3} = 0,0009979 \text{ т/год};$$

$$M = 0,0009979 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,0005988 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0011 \cdot 0,6 \cdot 1 = 0,00066 \text{ г/с}.$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

																				Лист	
1																					118
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата																

07/2021-ОВОС.2

### ИЗА №37BE1-BE3 (пом.6) THC№2 – вент.выбросы помещения 6 технологической насосной станции №2

#### Расчет выбросов от помещения технологической насосной

Расчет от неподвижных уплотнителей

Суммарная утечка компонента вредных выбросов, мг/с

$$Y_{\text{ну}} = g_{\text{ну}} \cdot n_i \cdot X_i \cdot C_i$$

где  $g_{\text{ну}}$  – величина утечки потока  $i$ -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с  
 $n_i$  – число неподвижных уплотнений на потоке  $i$ -го вида, шт.  
 $X_i$  – доля уплотнений на потоке  $i$ -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы  
 $C_i$  – массовая концентрация вредного компонента  $j$ -го типа в  $i$ -м потоке в долях единицы

процентное содержание компонентов выбросов принято на основании Приложения 14 Дополнения к "МУ...)

Участок ТС	$g_{\text{ну}}$	$n_i$	$X_i$	$C_i, \text{г/с}$						
				C1-C5 (415)	C6-C10 (416)	пентилены (501)	бензол (602)	ксилол (616)	толуол (621)	этилбензол (627)
Фланцы	0,08	8	0,02	8,66E-06	3,20E-06	3,20E-07	2,94E-07	3,71E-08	2,78E-07	7,68E-09
ЗРА	1,83	16	0,07	1,39E-03	5,13E-04	5,12E-05	4,71E-05	5,94E-06	4,45E-05	1,23E-06

Участок ДТ	$g_{\text{ну}}$	$n_i$	$X_i$	Сероводород од (0333)	Алканы C12-C19
фланцы	3,61	2	1,83	3,70E-05	
	0,363		0,07		5,07E-05
ЗРА	0,11	15	0,05	0,000000231	
	0,08		0,02		2,39328E-05

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

119

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Участок зачистки				Сероводород (0333)	Алканы С12-С19
фланцы	3,61	15	1,83	0,000128823	
	0,363		0,07		0,000380655
ЗРА	0,11	15	0,05	1,0725E-07	
	0,08		0,02		2,39688E-05

Расчет выбросов вредных веществ от подвижных соединений

$$Y_{Hy} = g_{ik} \cdot n_{ik} \cdot X_{ik} \cdot C_i$$

где	$g_{ik}$	величина утечки потока i-го вида через одно уплотнение k-го типа, мг/
		число подвижных уплотнений k-го типа на потоке i-го вида, шт.
	$X_{ik}$	доля уплотнений k-го типа на потоке i-го вида, потерявших герметичность, доли единицы
	$n_{ik}$	доли единицы
	$C_i$	массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

Участок ТС	$g_{Hy}$	$n_i$	$X_i$	$C_i, \text{г/с}$						
				С1-С5 (415)	С6-С10 (416)	пентилены (501)	бензол (602)	ксилол (616)	толуол (621)	этилбензол (627)
сальниковые уплотнения	38,89	1	1	0,02631686 3	0,00972638 9	0,00097225	0,00089447	1,12781E-05	0,00084391 3	2,3334E-05

для Насоса Н-1

Участок ДТ				Сероводород (0333)	Алканы С12-С19
сальниковые уплотнения	38,89	2	1	0,000217784	0,077562216

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

120

Участок зачистки				Сероводород од (0333)	Алканы С12-С19
сальниковые уплотнения	38,89	1	1	0,000050557	0,038839443

0,1820052

значение валового выброса ЗВ определяется по формуле:

$$M_{год} = M_k \cdot t_{год} \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$$

Mк- средняя мощность

выброса

tгод - суммарная продолжительность, 8760 час

С1-С5 (415)	С6-С10 (416)	пентилены (501)	бензол (602)	ксилол (616)	толуол (621)	этилбензол (627)	Серводород (0333)	Алканы С12-С19
0,873941056	0,322997869	0,032286872	0,029703922	0,000544282	0,028025005	0,000774885	0,012107944	3,685955836

**ИЗА №38 В3 (пом.15) ТНС№2 – вент.выбросы помещения 15 технологической насосной станции №2**

Расчет выбросов вредных веществ от подвижных соединений

$$Y_{ny} = g_{ik} \cdot n_{ik} \cdot X_{ik} \cdot C_i$$

где $g_{ik}$	величина утечки потока i-го вида через одно уплотнение k-го типа, мг/с
$n_{ik}$	число подвижных уплотнений k-го типа на потоке i-го вида, шт.
$X_{ik}$	доля уплотнений k-го типа на потоке i-го вида, потерявших герметичность, доли единицы
$X_{jk}$	массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

при перекачке бензина

Участок ТС								$C_i, \text{г/с}$
------------	--	--	--	--	--	--	--	-------------------

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

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

07/2021-ОВОС.2

	$g_{ну}$	$n_i$	$X_i$	C1-C5 (415)	C6-C10 (416)	пентилены (501)	бензол (602)	ксилол (616)	толуол (621)	этилбензол (627)
кран	0,11	2	0,05	7,4437E-06	2,7511E-06	2,75E-08	2,53E-08	3,19E-08	2,387E-07	6,6E-09

при перекачке дизельного топлива

Участок ДТ				Сероводород (0333)	Алканы C12-C19
кран	0,11	2	0,05	3,08E-08	1,09692E-05

Расчет от неподвижных уплотнителей

$$Y_{ну} = g_{ну} \cdot n_i \cdot X_i \cdot C_i$$

Суммарная утечка компонента вредных выбросов, мг/с

где $g_{ну}$	величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с
$n_i$	число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.
$X_i$	доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы
$C_i$	массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

процентное содержание компонентов выбросов принято на основании Приложения 14 Дополнения к "МУ...)

Участок ТС	$g_{ну}$	$n_i$	$X_i$	$C_i, \text{г/с}$						
				C1-C5 (415)	C6-C10 (416)	пентилены (501)	бензол (602)	ксилол (616)	толуол (621)	этилбензол (627)
Фланцы	0,08	3	0,02	3,24816E-06	1,20048E-06	0,00000012	1,104E-07	1,392E-08	1,0416E-07	2,88E-09
				1,17E-02	4,32E-03	4,32E-04	3,97E-04	5,01E-05	3,75E-04	1,04E-05

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

07/2021-ОВОС.2

Лист

122

Участок ДТ				Серводоро д (0333)	Алканы С12-С19
фланцы	3,61		1,83	5,54929Е- 05	
	0,363	3	0,07		7,60166Е- 05

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ОВОС.2

### ИЗА №39 – Циклон 15-450 (здание строительной группы (пом.17))

При определении выбросов от технологических процессов и оборудования по обработке древесины используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Временными методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями деревообрабатывающей промышленности Петрозаводск, 1992» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

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		
2936	Пыль древесная	6,396	0,0438966

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

Таблица № 1.1.2- Исходные данные для расчета

Продолжение таблицы 1.1.2

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
<b>КОРВЕТ 326-30. Производство мебели. Линия раскроя облицовочных плит МРД-1</b>			
	Удельное выделение пыли одной единицей оборудования, <b>У:</b>		
	2936. Пыль древесная	кг/ч	31,98
	Количество единиц однотипного оборудования всего, <b>b</b>	-	1
	Количество единиц однотипного оборудования работает одновременно, <b>b'</b>	-	1
	Коэффициент, учитывающий влажность обрабатываемой древесины, <b>К<sub>в</sub></b>	-	0,8
	Влажность древесины	%	до 3

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

1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				124

## Продолжение таблицы 1.1.2

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	Количество рабочих дней в году, $N$	день	250
	Количество смен в рабочем дне, $n$	смена	1
	Число часов работы в смену, $t$	ч	2
	Плановый коэффициент загрузки оборудования, $K_1$	-	0,8
	Коэффициент использования рабочего времени, $K_2$	-	0,7
	Коэффициент, учитывающий расход рабочего времени на смену инструмента, настройку и техническое обслуживание оборудования, $K_3$	-	0,85
	Коэффициент, учитывающий потери рабочего времени на ремонт оборудования, $K_4$	-	0,005
	Коэффициент, учитывающий внутрисменные потери рабочего времени на производственные неполадки, $K_5$	-	0,8
	Эффективность местных отсосов, $K_6$ в долях единицы:		
	2936. Пыль древесная	-	0,9
	Одновременность работы	-	нет
<b>Сверлильный станок. Производство мебели. Станок деревообрабатывающий комбинированный КСМ-1А (ножевой вал)</b>			
	Удельное выделение пыли одной единицей оборудования, $Y$ :		
	2936. Пыль древесная	кг/ч	27,95
	Количество единиц однотипного оборудования всего, $b$	-	1
	Количество единиц однотипного оборудования работает одновременно, $b'$	-	1
	Коэффициент, учитывающий влажность обрабатываемой древесины, $K_6$	-	0,8
	Влажность древесины	%	до 3
	Количество рабочих дней в году, $N$	день	250
	Количество смен в рабочем дне, $n$	смена	1

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

1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				125

## Продолжение таблицы 1.1.2

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Число часов работы в смену, $t$		ч	2
Плановый коэффициент загрузки оборудования, $K_1$		-	0,7
Коэффициент использования рабочего времени, $K_2$		-	0,875
Коэффициент, учитывающий расход рабочего времени на смену инструмента, настройку и техническое обслуживание оборудования, $K_3$		-	0,85
Коэффициент, учитывающий потери рабочего времени на ремонт оборудования, $K_4$		-	0,005
Коэффициент, учитывающий внутрисменные потери рабочего времени на производственные неполадки, $K_5$		-	0,8
Эффективность местных отсосов, $K_6$ в долях единицы:			
2936. Пыль древесная		-	0,9
Одновременность работы		-	нет

**Станок фрезерный Т222. Отделочно-сборочное предприятие корпусной мебели.  
Станок фрезерный с верхним расположением шпинделя ВДК-2**

Удельное выделение пыли одной единицей оборудования,  $У$ :

2936. Пыль древесная		кг/ч	2,113
Количество единиц однотипного оборудования всего, $b$		-	1
Количество единиц однотипного оборудования работает одновременно, $b'$		-	1
Коэффициент, учитывающий влажность обрабатываемой древесины, $K_6$		-	0,8
Влажность древесины		%	до 3
Количество рабочих дней в году, $N$		день	247
Количество смен в рабочем дне, $n$		смена	1
Число часов работы в смену, $t$		ч	2
Плановый коэффициент загрузки оборудования, $K_1$		-	0,8

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

										Лист
1										126
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

## Продолжение таблицы 1.1.2

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	Коэффициент использования рабочего времени, $K_2$	-	0,5
	Коэффициент, учитывающий расход рабочего времени на смену инструмента, настройку и техническое обслуживание оборудования, $K_3$	-	0,85
	Коэффициент, учитывающий потери рабочего времени на ремонт оборудования, $K_4$	-	0,005
	Коэффициент, учитывающий внутрисменные потери рабочего времени на производственные неполадки, $K_5$	-	0,8
	Эффективность местных отсосов, $K_0$ в долях единицы:		
	2936. Пыль древесная	-	0,9
	Одновременность работы	-	нет

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет годового выделения загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке древесины выполняется по формуле (1.1.1):

$$M = Y \cdot K_6 \cdot T \cdot K_0 \cdot b \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $Y$  - удельные выделения пыли технологическим оборудованием,  $кг/ч$ ;

$K_6$  - коэффициент, учитывающий влажность обрабатываемой древесины;

$T$  - фактический годовой фонд времени работы оборудования,  $ч$ ;

$K_0$  - эффективность местных отсосов, в долях единицы;

$b$  - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке древесины выполняется по формуле (1.1.2):

$$G = Y \cdot K_6 \cdot K_0 \cdot b' \cdot K_7 \cdot 10^3 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где  $b'$  - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования;

$K_7$  - коэффициент приведения мощности выброса к 20-ти минутному временному интервалу.

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

										Лист
1										127
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				



Продолжительность работы технологического оборудования определяется по формуле (1.1.3):

$$T = N \cdot n \cdot t \cdot K_u, \text{ ч} \quad (1.1.3)$$

где  $N$  - количество рабочих дней в году;

$n$  - количество смен в рабочем дне;

$t$  - число часов работы в смену;

$K_u$  - коэффициент использования технологического оборудования.

Коэффициент использования технологического оборудования (загрузки станка по времени) определяется по формуле (1.1.4):

$$K_u = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \quad (1.1.4)$$

где  $K_1$  - плановый коэффициент загрузки оборудования;

$K_2$  - коэффициент использования рабочего времени;

$K_3$  - коэффициент, учитывающий расход рабочего времени на смену инструмента, настройку и техническое обслуживание оборудования;

$K_4$  - коэффициент, учитывающий потери рабочего времени на ремонт оборудования;

$K_5$  - коэффициент, учитывающий внутрисменные потери рабочего времени на производственные неполадки.

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

### КОРВЕТ 326-30. Производство мебели.

$$K_u = 0,8 \cdot 0,7 \cdot 0,85 \cdot 0,005 \cdot 0,8 = 0,001904;$$

$$T = 250 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 0,001904 = 0,952 \text{ ч.}$$

#### 2936. Пыль древесная

$$M = 31,98 \cdot 0,8 \cdot 0,952 \cdot 0,9 \cdot 1 \cdot 10^{-3} = 0,0219204 \text{ т/год};$$

$$G = 31,98 \cdot 0,8 \cdot 0,9 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^3 / 3600 = 6,396 \text{ г/с.}$$

### Сверлильный станок. Производство мебели.

$$K_u = 0,7 \cdot 0,875 \cdot 0,85 \cdot 0,005 \cdot 0,8 = 0,0020825;$$

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

																			Лист
1																			128
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата														

07/2021-ОВОС.2



Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0022598	0,2925
2752	Уайт-спирит	0,0022598	0,2925
2902	Взвешенные вещества	0,0046875	0,19305

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы				Одновременность
		расход ЛКМ, кг	число дней работы	число рабочих часов в день		
				При окраске	При сушке	
Эмаль ПФ-115. Окраска методом пневматического распыления. Окраска и сушка. Воздуховод длиной от 2 до 5 м ( $K_{ос}=1-0,8$ )	1300	5	22	2	22	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле (1.1.1):

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot (\delta_a / 100) \cdot (1 - f_p / 100) \cdot K_{ос}, \text{ м/год} \quad (1.1.1)$$

где  $m_k$  - масса краски, используемой для покрытия, кг;

$\delta_a$  - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %;

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$K_{ос}$  - коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газоздушного тракта.

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

1																					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2															Лист
																					130

Количество летучей части каждого компонента определяется по формуле (1.1.2):

$$P_{ок}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p / 10^4, \text{ м/год} \quad (1.1.2)$$

где  $m_k$  - масса краски, используемой для покрытия, кг;

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$\delta_p$  - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %.

В процессе сушки происходит практически полный переход летучей части ЛКМ (растворителя) в парообразное состояние. Масса выделившейся летучей части ЛКМ определяется по формуле (1.1.3):

$$P_{с}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta'_p / 10^4, \text{ м/год} \quad (1.1.3)$$

где  $m_k$  - масса краски, используемой для покрытия, кг;

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$\delta'_p$  - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %.

Расчет максимального выброса производится для операций окраски и сушки отдельно по каждому компоненту по формуле (1.1.4):

$$G_{ок(с)} = \frac{P_{ок(с)} \cdot 10^6}{n \cdot t \cdot 3600}, \text{ г/сек} \quad (1.1.4)$$

где  $P_{ок(с)}$  - выброс аэрозоля краски либо отдельных компонентов растворителей за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

$n$  - число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

$t$  - число рабочих часов в день при окраске (сушке).

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества учитывается в виде дополнительного множителя в формулах (1.1.1-1.1.3) массовая доля данного вещества в составе аэрозоля либо отдельных компонентов растворителей.

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

**Эмаль ПФ-115**

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 1300 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 0,9 = 0,19305 \text{ м/год};$$

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

											Лист
1											131
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

07/2021-ОВОС.2

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 5 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 0,9 = 0,0007425 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,0007425 \cdot 10^6 / (22 \cdot 2 \cdot 3600) = 0,0046875 \text{ г/с}.$$

#### 2902. Взвешенные вещества

$$P_{ок} = 0,19305 \cdot 1 = 0,19305 \text{ т/год};$$

$$G_{ок} = 0,0046875 \cdot 1 = 0,0046875 \text{ г/с}.$$

#### Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 1300 \cdot (45 \cdot 25 / 10^4) = 0,14625 \text{ т/год};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 1300 \cdot (45 \cdot 75 / 10^4) = 0,43875 \text{ т/год};$$

$$P = 0,14625 + 0,43875 = 0,585 \text{ т/год};$$

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 5 \cdot (45 \cdot 25 / 10^4) = 0,0005625 \text{ т/месяц};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 5 \cdot (45 \cdot 75 / 10^4) = 0,0016875 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,0005625 \cdot 10^6 / (22 \cdot 2 \cdot 3600) = 0,0035511 \text{ г/с};$$

$$G_c = 0,0016875 \cdot 10^6 / (22 \cdot 22 \cdot 3600) = 0,0009685 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0035511 + 0,0009685 = 0,0045196 \text{ г/с}.$$

#### 616. Диметилбензол (Ксилол)

$$P = 0,585 \cdot 0,5 = 0,2925 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0045196 \cdot 0,5 = 0,0022598 \text{ г/с}.$$

#### 2752. Уайт-спирит

$$P = 0,585 \cdot 0,5 = 0,2925 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0045196 \cdot 0,5 = 0,0022598 \text{ г/с}.$$

#### **ИЗА №41 – В1 – вент.выбросы (пом. 02, 04 здания строительной группы)**

При определении выбросов от оборудования механической обработки металлов используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1		
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

132

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

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		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,023	0,0204516
2930	Пыль абразивная	0,0098	0,0087142

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Характеристика технологического процесса и оборудования	Количество, шт.		Время работы, ч/год	Одновременность
	всего	одновременно		
ЭНКОР Корвет-472. Обработка металлов. Заточной станок. Диаметр шлифовального круга 100 мм.	1	1	247	+
Корвет 470. Абразивная заточка режущего инструмента. Алмазно-заточной станок 3622. Заточка резцов, сверл и др. инструмента алмазным кругом диаметром 150 мм.	1	1	247	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов без применения смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) при отсутствии газоочистки от одного станка, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{\text{выд.}} = 3,6 \cdot K \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $K$  - удельные выделения пыли технологическим оборудованием, г/с;

$T$  - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

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

									Лист
1									133
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2			









При  $u > 3$  м/с:

$$M_i = 0,9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1 \cdot C_{i, \max} S^{0,93}$$

где:  $C_{i, \max}$  (мг/м<sup>3</sup>) - максимальная концентрация i-го ЗВ, измеренная в воздухе вблизи водной поверхности;

$\bar{C}_{\phi, i}$  (мг/м<sup>3</sup>) – средняя фоновая концентрация i-го ЗВ в воздухе с наветренной от водной поверхности обследуемого сооружения стороны;

$$\text{Принимаем, } C_{i, \max} - \bar{C}_{\phi, i} = C_{\text{ср.}}$$

$C_{\text{ср.}}$  – осредненная концентрация загрязняющих веществ над поверхностями испарения типовых производственных сооружений станций аэрации хозяйственно-бытовых сточных вод, мг/м<sup>3</sup> (Таблица П.7.8 «Методических...»);

Согласно следующему документу:

**Методические разъяснения к «Методическим рекомендациям по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод»**

IV 2. Смесь углеводородов предельных C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> исключена из перечня нормируемых веществ в доработанном варианте методики. Смесь углеводородов предельных C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> и C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> подлежит инвентаризации при условии, что содержание нефтепродуктов в сточной воде превышает 1 мг/дм<sup>3</sup>.

$S$  (м<sup>2</sup>) - полная площадь водной поверхности (без учета укрытия);

$S_{\text{о.с.}}$  – площадь очистных сооружений, м<sup>2</sup>;

$u$  (м/с) - скорость ветра на стандартной высоте флюгера  $z_{\phi} = 10$  м, зафиксированная в период времени, когда была измерена концентрация  $C_{i, \max}$ ; принимаем максимальную скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)  $u = 20$  м/с.

$a_1$  - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения  $\Delta T$  температуры  $\tau_0$  водной поверхности источника выброса над температурой  $\tau^0$  воздуха на высоте  $z=2$ м вблизи сооружения;

$$a_1 = 1 + 0,0009 \cdot u^{-1,12} \cdot S^{0,315} \Delta T, \quad (3)$$

температура  $\tau_0$  водной поверхности источника выброса  $\tau_0=+5$  (среднее значение по данным портала Гидрометеослужбы)

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

											Лист
1											137
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					07/2021-ОВОС.2	

температура воздуха  $\tau^0=13,7$  (средняя температура в самый жаркий месяц по Справочнику климата выпуск 33).

$$\Delta T=5-13,7=-8,7$$

Годовой выброс  $G_{i,j}$   $i$ -того вещества из  $j$ -того источника рассчитывается по формуле:

$$G_{i,k} = 31,5 \cdot \sum_{n=1}^{N_u} P_n M_{n,i,j} \quad (13)$$

$N_u$  - число выделенных градаций средней скорости ветра  $u$ , относящейся к стандартной высоте флюгера  $z_{\phi}=10$ м;

$M_{n,i,j}$ (г/с) – рассчитанная по формулам (1- 2) мощность выброса  $i$ -того вещества из  $j$ -того источника для концентрации  $\bar{C}_i - \bar{C}_{\phi,i}$  и скорости ветра  $u_n$ , отнесенной к середине  $n$ -ной градации ( $n=1$ :  $u \leq 1$  м/с;  $n=2$ :  $u \leq 1.1 - 2$  м/с и т.д.), при этом коэффициент  $a_1$  определяется на основе средней скорости ветра в градации и разности среднегодовой температуры воздуха и среднегодовой температуры воды в сооружении;

Градация из климатического справочника, в которую попадает скорость ветра  $u' = 3$  разделяется на две градации с новой границей  $u' = 3$ , при этом в расчете используются середины новых градаций, а повторяемость разделяемой градации  $P$  делится пропорционально новой границе.

$P_n$  - безразмерная (в долях 1) повторяемость  $n$ -ной градации скорости ветра, определяемая согласно климатическому справочнику, при этом должно выполняться условие (14):

$$\sum_{n=1}^{N_u} P_n = 1 \quad (14)$$

Примечание - Информация о  $P_n$  принимается по климатическому справочнику выпуск 33. Повторяемость (%) различных градаций скорости ветра принимаем по г. Марково

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

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		138

## 12. Марково

0-1	38,1	38,2	35,8	40,4	34,1	27,4	38,7	42,2	40,9	43,3	39,7	49,6	39,0
2-3	31,3	31,5	36,8	36,1	40,7	43,4	40,3	37,8	37,5	34,2	31,5	30,3	36,0
4-5	17,4	16,5	15,3	14,4	17,3	20,8	16,5	15,0	16,4	15,2	15,6	12,6	16,1
6-7	8,1	9,4	7,5	5,9	6,0	6,3	3,6	3,6	4,2	5,4	7,6	5,5	6,1
8-9	4,1	4,0	3,9	2,4	1,5	2,0	0,9	1,4	0,9	1,7	4,7	1,7	2,4
10-11	0,5	0,1	0,3	0,5	0,2					0,2	0,4	0,2	0,2
12-13	0,4	0,2	0,2	0,2	0,08	0,03			0,06		0,4	0,03	0,1
14-15	0,03	0,06	0,08	0,06	0,05						0,03		0,03
16-17			0,08	0,03									0,007

градация скорости ветра	повторяемость градации, %	Градации скорости ветра	доли повторяемости градации	повторяемость градации , доли еденицы
0-1	39	0-3	0,39	0,66
2-3	36,00	св.3-4	0,36	0,13025
4-5	16,1	св.4-5	0,161	0,0805
6-7	6,1	св.5-6	0,061	0,0555
8-9	2,4	св.6-7	0,024	0,0305
10-11	0,2	св.7-8	0,002	0,02125
12-13	0,1	св.8-9	0,001	0,012
14-15	0,03	св.9-10	0,0003	0,0065
16-17	0,007	св.10-11	0,00007	0,001
		св.11-12	0	0,00075
		св.12-13	0	0,0005
		св.13-14	0	0,000325
		св.14-15		0,00015
		св.15-16		0,0000925
		св.16-17		0,000035
		св.17-18		0,0000175

Габаритный размер блока	скорость по флюгелю	вещество (КОД)	концентрации (приемная камера)	градация1	градация 2	a1
28,75	20	301	0,041	0,66	3	1,001665
		303	0,25	0,13025	3,5	1,001401
		304	0,07	0,0805	4,5	1,001057
		333	0,49	0,0555	5,5	1,000844
		410	35,2	0,0305	6,5	1,0007
		1071	0,026	0,02125	7,5	1,000596
		1325	0,036	0,012	8,5	1,000518
		1716	0,026	0,0065	9,5	1,000458
				0,001	10,5	1,000409
				0,00075	11,5	1,00037

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

139

				0,0005	12,5	1,000337
				0,000325	13,5	1,000309
				0,0015	14,5	1,000285
				0,0000925	15,5	1,000265
				0,000035	16,5	1,000247
				0,0000175	17,5	1,000231
<b>Максимально - разовый</b>						
<b>Валовый выброс</b>						

Продолжение расчетной таблицы

G(301)	G(303)	G(304)	G(333)	G(410)	G(1071)	G(1325)	G(1716)
3,87342E-06	7,23649E-05	6,61315E-06	3,88627E-06	5,86882E-06	2,45631E-06	3,87342E-06	2,45631E-06
8,91581E-07	5,43647E-06	1,52221E-06	1,06555E-05	0,000326163	5,65393E-07	7,82851E-07	5,65393E-07
7,0823E-07	4,31847E-06	1,20917E-06	8,46421E-06	0,000983818	4,49121E-07	6,2186E-07	4,49121E-07
5,96663E-07	3,63819E-06	1,01869E-06	7,13085E-06	0,000512257	3,78372E-07	5,23899E-07	3,78372E-07
3,87458E-07	2,36255E-06	6,61513E-07	4,63059E-06	0,000332647	2,45705E-07	3,40207E-07	2,45705E-07
3,11448E-07	1,89908E-06	5,31741E-07	3,72219E-06	0,00026739	1,97504E-07	2,73467E-07	1,97504E-07
1,99311E-07	1,21531E-06	3,40288E-07	2,38202E-06	0,000171116	1,26393E-07	1,75005E-07	1,26393E-07
1,20654E-07	7,35697E-07	2,05995E-07	1,44197E-06	0,000103586	7,65125E-08	1,0594E-07	7,65125E-08
2,05151E-08	1,25092E-07	3,50258E-08	2,45181E-07	1,7613E-05	1,30096E-08	1,80133E-08	1,30096E-08
1,6851E-08	1,0275E-07	2,87701E-08	2,0139E-07	1,44672E-05	1,0686E-08	1,4796E-08	1,0686E-08
1,22105E-08	7,44542E-08	2,08472E-08	1,4593E-07	1,04832E-05	7,74324E-09	1,07214E-08	7,74324E-09
8,57153E-09	5,22654E-08	1,46343E-08	1,0244E-07	7,35897E-06	5,4356E-09	7,52622E-09	5,4356E-09
4,24903E-08	2,59087E-07	7,25445E-08	5,07811E-07	3,64795E-05	2,69451E-08	3,73086E-08	2,69451E-08
2,80089E-09	1,70786E-08	4,782E-09	3,3474E-08	2,40466E-06	1,77617E-09	2,45931E-09	1,77617E-09
1,12815E-09	6,87895E-09	1,92611E-09	1,34827E-08	9,68556E-07	7,15411E-10	9,90569E-10	7,15411E-10
5,98251E-10	3,64787E-09	1,0214E-09	7,14983E-09	5,1362E-07	3,79379E-10	5,25294E-10	3,79379E-10

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

									Лист
1									140
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2			

7,19393E -06	9,26119E -05	1,22823E -05	4,35704E -05	0,002793 135	4,562E- 06	6,78899E -06	4,562E- 06
0,000226 609	0,002917 275	0,000386 893	0,001372 469	0,087983 74	0,000143 703	0,000213 853	0,000143 703

### ИЗА №43 - Расчет выбросов от нефтеловушки

Расчет выбросов вредных веществ выполнен в соответствии с методикой "Методика по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для предприятий нефтепродуктообеспечения ООО "НК "Роснефть". Астрахань, 2003".

Поверхность нефтеловушки 6 м<sup>2</sup>.

Среднегодовая температура воздуха -11,1°С.  $q=1,294$  г/м<sup>2</sup>·ч – количество углеводородов, испаряющиеся с 1м<sup>2</sup> поверхности принимаем для температуры равной 0°С.

Средняя температура воздуха в летний период:

день – 10,5°С,  $q_{\text{день}}=3,3635$

ночь – 10,8°С,  $q_{\text{ночь}}=3,4867$

Число дневных и ночных часов в сутки в летний период:  $t_{\text{день}} = 16$ ,  $t_{\text{ночь}}= 8$ .

Степень укрытия – 95%.

Годовой выброс углеводородов в атмосферу:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot 10^{-6},$$

$q$  – количество углеводородов, испаряющиеся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуры воздуха, г/м<sup>2</sup>·ч

$K$  – коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения,

$F$  - площадь поверхности испарения, м<sup>2</sup>.

$$G=8760 \cdot 1,294 \cdot 0,15 \cdot 10^{-6}=0,0017 \text{ т/год}$$

Годовой выброс паров нефтепродуктов с учетом их разделения по группам углеводородов и индивидуальные веществам составляет:

Углеводороды предельные С12-С19 (2754)  $M=0,0017 \cdot 99,87/100=0,00169$  т/год;

Сероводород (0333)  $G=0,0017 \cdot 0,13/100=0,00000221$  т/год.

Среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1м<sup>2</sup> поверхности в летний период, составит:

$$Q_{\text{ср.}} = \frac{q_{\text{дн}} \cdot t_{\text{дн}} + q_{\text{нч}} \cdot t_{\text{нч}}}{24},$$

где  $q_{\text{дн}}$ ,  $q_{\text{нч}}$  – количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м<sup>2</sup>·ч;

$t_{\text{дн}}$ ,  $t_{\text{нч}}$  – число дневных и ночных часов в сутки в летнее время.

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

										Лист
1										141
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

$$M = K \cdot \frac{q_{\text{ср}} \cdot F}{3600} = 0,15 \cdot \frac{1,294 \cdot 6}{3600} = 0,001078 \text{ г/с};$$

Максимальный выброс паров нефтепродуктов с учетом их разделения по группам углеводородов и индивидуальные вещества составляет:

Углеводороды предельные С12-С19 (2754)  $M = 0,001078 \cdot 99,87/100 = 0,00011052 \text{ г/с};$

Сероводород (0333)  $G = 0,001078 \cdot 0,13/100 = 0,00000885 \text{ г/с}.$

### ИЗА №№44-45 ДЭС

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)	0,5973333	1,504
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0970667	0,2444
328	Углерод (Сажа)	0,0388889	0,094
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0933333	0,235
337	Углерод оксид	0,4822222	1,222
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000009	0,0000026
1325	Формальдегид	0,0093333	0,0235
2732	Керосин	0,2255556	0,564

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

1								07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				142

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	Одновременность
АД-280. Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные ( $N_e = 73,6-736$ кВт; $n = 500-1500$ об/мин). До ремонта.	280	47	151,7	+

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.

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,  $\text{г/кг}$ ;

$G_T$  - расход топлива стационарной дизельной установкой за год,  $\text{т}$ ;

$(1 / 1000)$  – 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,  $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$ .

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

Инв. № подл.	1	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2	Лист
									143



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

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

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

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

$T_{OG}$  - 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  $450^\circ\text{C}$ , на удалении от 5 до 10 м -  $400^\circ\text{C}$ .

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

### АД-280

*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,68 \cdot 280 = 0,597333 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 32 \cdot 47 = 1,504 \text{ т/год}.$$

*Азот (II) оксид (Азота оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,248 \cdot 280 = 0,0970667 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 5,2 \cdot 47 = 0,2444 \text{ т/год}.$$

*Углерод (Сажа)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,5 \cdot 280 = 0,0388889 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 2 \cdot 47 = 0,094 \text{ т/год}.$$

*Сера диоксид (Ангидрид сернистый)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,2 \cdot 280 = 0,0933333 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 5 \cdot 47 = 0,235 \text{ т/год}.$$

*Углерод оксид*

$$M = (1 / 3600) \cdot 6,2 \cdot 280 = 0,482222 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 26 \cdot 47 = 1,222 \text{ т/год}.$$

*Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1		
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

144

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000012 \cdot 280 = 0,0000009 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000055 \cdot 47 = 0,0000026 \text{ т/год.}$$

#### Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,12 \cdot 280 = 0,0093333 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,5 \cdot 47 = 0,0235 \text{ т/год.}$$

#### Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 2,9 \cdot 280 = 0,2255556 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 12 \cdot 47 = 0,564 \text{ т/год.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{OG}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 151,7 \cdot 280 = 0,370391 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) до 5 м,  $T_{\text{OG}} = 723 \text{ К (450 } ^\circ\text{C)}$ :

$$\gamma_{\text{OG}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{OG}} = 0,370391 / 0,359066 = 1,0315 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м,  $T_{\text{OG}} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$ :

$$\gamma_{\text{OG}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{OG}} = 0,370391 / 0,3780444 = 0,9798 \text{ м}^3/\text{с.}$$

#### ИЗА №46 - АСН

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) топлива, топливные баки автомобилей в процессе их заправки, места испарения топлива при случайных проливах. Климатическая зона – 1.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

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**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									145
1								07/2021-ОВОС.2	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000232	0,0001775
415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1,9454489	1,996348
416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,4737956	0,486191
501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0644444	0,0661305
602	Бензол	0,0515556	0,0529044
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0038667	0,0039678
621	Метилбензол (Толуол)	0,0373778	0,0383557
627	Этилбензол	0,0012889	0,0013226
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,0082546	0,0632313

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м <sup>3</sup>		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.	Снижение выброса, %		Одновременность
	Qоз	Qвл		объем, м <sup>3</sup>	время, с		слив	заправка	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: закачка (слив) в резервуар.	50960	21840	наземный	10	1800	6500	-	-	+
Бензин А-76. Выполняемые операции:	8500	3640	наземный	10	1800	6500	-	-	+

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

										Лист
1										146
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

Нефтепродукт	Объем за год, м <sup>3</sup>		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.	Снижение выброса, %		Одновременность
	Q <sub>оз</sub>	Q <sub>вл</sub>		объем, м <sup>3</sup>	время, с		слив	заправка	
закачка (слив) в резервуар.									

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Годовой выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$G_p = (C_{p\text{оз}} \cdot Q_{\text{оз}} + C_{p\text{вл}} \cdot Q_{\text{вл}}) \cdot (1 - n_p / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $C_{p\text{оз}}$  - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заполнении резервуаров, г/м<sup>3</sup>;

$Q_{\text{оз}}$  - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за осенне-зимний период, м<sup>3</sup>;

$C_{p\text{вл}}$  - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заполнении резервуаров, г/м<sup>3</sup>;

$Q_{\text{вл}}$  - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за весенне-летний период, м<sup>3</sup>;

$n_p$  - снижение выброса при заполнении резервуаров, %.

Годовой выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_b = (C_{b\text{оз}} \cdot Q_{\text{оз}} + C_{b\text{вл}} \cdot Q_{\text{вл}}) \cdot (1 - n_{\text{трк}} / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $C_{b\text{оз}}$  - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заправке баков машин, г/м<sup>3</sup>;

$C_{b\text{вл}}$  - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заправке баков машин, г/м<sup>3</sup>;

$n_{\text{трк}}$  - снижение выброса при закачке в баки машин, %.

Годовой выброс при проливах рассчитывается по формуле (1.1.3):

$$G_{\text{пр}} = J \cdot (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где  $J$  - удельные выбросы при проливах, %.

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

									Лист
1									147
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2			

Итоговый выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.4):

$$G = G_p + G_b + G_{пр}, \text{ т/год} \quad (1.1.4)$$

Разовый выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.5):

$$M_p = C_{max} \cdot V \cdot (1 - n_p / 100), \text{ г/с} \quad (1.1.5)$$

где  $C_{max}$  - максимальная концентрация паров нефтепродуктов,  $\text{г/м}^3$ ;

$V$  - объем закачки(слива),  $\text{м}^3$ ;

$t$  - время слива, с (если меньше 1200, то принимается 1200 с), с.

Разовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.6):

$$M_b = C_b \cdot V_b \cdot (1 - n_{прк} / 100) \cdot 10^{-3} / 1200, \text{ г/с} \quad (1.1.6)$$

где  $C_{max}$  - максимальная концентрация паров нефтепродуктов,  $\text{г/м}^3$ ;

$V_b$  - максимальный расход нефтепродуктов при заправке машин за 20-ти минутный интервал,  $\text{л/20 мин}$ .

Разовый выброс нефтепродуктов при проливах рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$M_{пр} = J \cdot (Q_{оз} + Q_{вл}) / (365 \cdot 24 \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

Максимальный выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.8):

$$M = M_p + M_b + M_{пр}, \text{ г/с} \quad (1.1.8)$$

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

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

#### Дизельное топливо

$$M_p = 1,49 \cdot 10 \cdot (1 - 0 / 100) / 1800 = 0,0082778 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0082778 = 0,0082778 \text{ г/с};$$

$$G_p = (0,79 \cdot 50960 + 1,06 \cdot 21840) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0634088 \text{ т/год};$$

Инв. № подл.	Взам. инв. №
1	
Изм.	Кол.уч
Лист	№ док.
Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

148

$$G = 0,0634088 = 0,0634088 \text{ т/год.}$$

*333 Дигидросульфид (Сероводород)*

$$M = 0,0082778 \cdot 0,0028 = 0,0000232 \text{ г/с;}$$

$$G = 0,0634088 \cdot 0,0028 = 0,0001775 \text{ т/год.}$$

*2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)*

$$M = 0,0082778 \cdot 0,9972 = 0,0082546 \text{ г/с;}$$

$$G = 0,0634088 \cdot 0,9972 = 0,0632313 \text{ т/год.}$$

Бензин А-76

$$M_p = 464 \cdot 10 \cdot (1 - 0 / 100) / 1800 = 2,57778 \text{ г/с;}$$

$$M = 2,57778 = 2,57778 \text{ г/с;}$$

$$G_p = (205 \cdot 8500 + 248 \cdot 3640) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 2,64522 \text{ т/год;}$$

$$G = 2,64522 = 2,64522 \text{ т/год.}$$

*415 Смесь углеводородов предельных C1-C5*

$$M = 2,57778 \cdot 0,7547 = 1,9454489 \text{ г/с;}$$

$$G = 2,64522 \cdot 0,7547 = 1,996348 \text{ т/год.}$$

*416 Смесь углеводородов предельных C6-C10*

$$M = 2,57778 \cdot 0,1838 = 0,4737956 \text{ г/с;}$$

$$G = 2,64522 \cdot 0,1838 = 0,486191 \text{ т/год.}$$

*501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)*

$$M = 2,57778 \cdot 0,025 = 0,0644444 \text{ г/с;}$$

$$G = 2,64522 \cdot 0,025 = 0,0661305 \text{ т/год.}$$

*602 Бензол*

$$M = 2,57778 \cdot 0,02 = 0,0515556 \text{ г/с;}$$

$$G = 2,64522 \cdot 0,02 = 0,0529044 \text{ т/год.}$$

*616 Диметилбензол (Ксилол)*

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

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		149

$$M = 2,57778 \cdot 0,0015 = 0,0038667 \text{ г/с};$$

$$G = 2,64522 \cdot 0,0015 = 0,0039678 \text{ т/год.}$$

**621 Метилбензол (Толуол)**

$$M = 2,57778 \cdot 0,0145 = 0,0373778 \text{ г/с};$$

$$G = 2,64522 \cdot 0,0145 = 0,0383557 \text{ т/год.}$$

**627 Этилбензол**

$$M = 2,57778 \cdot 0,0005 = 0,0012889 \text{ г/с};$$

$$G = 2,64522 \cdot 0,0005 = 0,0013226 \text{ т/год.}$$

**Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №3, площадка №1  
АСН,**

**тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
предприятие №4, Нефтебаза Певек,  
Островное, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014  
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Программа основана на следующих методических документах:**

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "ИНСТРОЙПРОЕКТ"  
Регистрационный номер: 34-01-0016**

**Островное, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	- 33.6	- 33.1	- 26.4	- 14.1	0.5	11.7	13.1	9.2	1.8	- 12.1	- 26.4	- 32.2
Расчетные периоды года	X	X	X	X	II	T	T	T	II	X	X	X
Средняя минимальная температура, °С	- 33.6	- 33.1	- 26.4	- 14.1	0.5	11.7	13.1	9.2	1.8	- 12.1	- 26.4	- 32.2
Расчетные периоды года	X	X	X	X	II	T	T	T	II	X	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур

Инв. № подл.							Лист
Взам. инв. №							07/2021-ОВОС.2
Подп. и дата							Формат А4
Изм.							
Кол.уч							
Лист							
№ док.							
Подп.							
Дата							

совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Июнь; Июль; Август;	63
Переходный	Май; Сентябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	147
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

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

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		151



**Общее описание участка****Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.015
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.025

**Пробег автомобиля от выезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к выезду места стоянки: 0.025
- до наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.025
- среднее время выезда (мин.): 20.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

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

**грузовой автотранспорт : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	26.00	3
Февраль	26.00	3
Март	26.00	3
Апрель	26.00	3
Май	26.00	3
Июнь	26.00	3
Июль	26.00	3
Август	26.00	3
Сентябрь	26.00	3
Октябрь	26.00	3
Ноябрь	26.00	3
Декабрь	26.00	3

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1527250	0.241567
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1221800	0.193253
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0198543	0.031404
0328	Углерод (Сажа)	0.0097050	0.014789
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0099760	0.016360
0337	Углерод оксид	0.5604900	0.863379
0401	Углеводороды**	0.0753275	0.116547
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0753275	0.116547

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

1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				152

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	грузовой автотранспорт	0.026794
	ВСЕГО:	0.026794
Переходный	грузовой автотранспорт	0.049606
	ВСЕГО:	0.049606
Холодный	грузовой автотранспорт	0.786980
	ВСЕГО:	0.786980
Всего за год		0.863379

Максимальный выброс составляет: 0.5604900 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

M<sub>1</sub> - выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub> - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

N<sub>b</sub> - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / 1200 \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: G<sub>max</sub> = Σ(G<sub>i</sub>);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

K<sub>э</sub> - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K<sub>нтрпр</sub> - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

M<sub>1теп.</sub> - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

L<sub>1</sub> = (L<sub>1б</sub> + L<sub>1д</sub>) / 2 = 0.020 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub> = (L<sub>2б</sub> + L<sub>2д</sub>) / 2 = 0.025 км - средний пробег при въезде на стоянку;

K<sub>нтр</sub> - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			07/2021-ОВОС.2						153
1									
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{xx}$  – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{xx}=1$  мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср}=1200$  сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

**Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.**

Наименование	$M_{np}$	$T_{np}$	$Kэ$	$K_{нтрП}$ $P$	$Ml$	$Ml_{мен.}$	$K_{нтр}$	$M_{xx}$	$C_{xp}$	Выброс (г/с)
грузовой автотранспорт (д)	8.200	30.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	30.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.5604900

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	грузовой автотранспорт	0.003767
	ВСЕГО:	0.003767
Переходный	грузовой автотранспорт	0.006778
	ВСЕГО:	0.006778
Холодный	грузовой автотранспорт	0.106003
	ВСЕГО:	0.106003
Всего за год		0.116547

Максимальный выброс составляет: 0.0753275 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.**

Наименование	$M_{np}$	$T_{np}$	$Kэ$	$K_{нтрП}$ $P$	$Ml$	$Ml_{мен.}$	$K_{нтр}$	$M_{xx}$	$C_{xp}$	Выброс (г/с)
грузовой автотранспорт (д)	1.100	30.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	30.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0753275

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)**

											Лист
1											154
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2					

**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	грузовой автотранспорт	0.010160
	ВСЕГО:	0.010160
Переходный	грузовой автотранспорт	0.015509
	ВСЕГО:	0.015509
Холодный	грузовой автотранспорт	0.215898
	ВСЕГО:	0.215898
Всего за год		0.241567

Максимальный выброс составляет: 0.1527250 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Кэ	КнтрП р	MI	Mlмен.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
грузовой автотранспорт (д)	2.000	30.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	30.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.1527250

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	грузовой автотранспорт	0.000344
	ВСЕГО:	0.000344
Переходный	грузовой автотранспорт	0.000845
	ВСЕГО:	0.000845
Холодный	грузовой автотранспорт	0.013600
	ВСЕГО:	0.013600
Всего за год		0.014789

Максимальный выброс составляет: 0.0097050 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Кэ	КнтрП р	MI	Mlмен.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
грузовой автотранспорт (д)	0.160	30.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

1

07/2021-ОВОС.2

155

Изм. Кол.уч Лист №доку. Подп. Дата

Формат А4

0.160	30.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0097050
-------	------	-----	-----	-------	-------	-----	-------	----	-----------

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	грузовой автотранспорт	0.001072
	ВСЕГО:	0.001072
Переходный	грузовой автотранспорт	0.001010
	ВСЕГО:	0.001010
Холодный	грузовой автотранспорт	0.014278
	ВСЕГО:	0.014278
Всего за год		0.016360

Максимальный выброс составляет: 0.0099760 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрП Р	Мl	Мlмен.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
грузовой автотранспорт (д)	0.136	30.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	30.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0099760

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	грузовой автотранспорт	0.008128
	ВСЕГО:	0.008128
Переходный	грузовой автотранспорт	0.012407
	ВСЕГО:	0.012407
Холодный	грузовой автотранспорт	0.172718
	ВСЕГО:	0.172718
Всего за год		0.193253

Максимальный выброс составляет: 0.1221800 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.13  
Валовые выбросы**

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

156

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	грузовой автотранспорт	0.001321
	ВСЕГО:	0.001321
Переходный	грузовой автотранспорт	0.002016
	ВСЕГО:	0.002016
Холодный	грузовой автотранспорт	0.028067
	ВСЕГО:	0.028067
Всего за год		0.031404

Максимальный выброс составляет: 0.0198543 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	грузовой автотранспорт	0.003767
	ВСЕГО:	0.003767
Переходный	грузовой автотранспорт	0.006778
	ВСЕГО:	0.006778
Холодный	грузовой автотранспорт	0.106003
	ВСЕГО:	0.106003
Всего за год		0.116547

Максимальный выброс составляет: 0.0753275 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	Kнтр Пр	Ml	Mте п.	Kнтр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
грузовой автотранспорт (д)	1.100	30.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	30.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0753275

**ИЗА №6047 – внутренний проезд**

**Участок №3; внутренний проезд,  
тип - 7 - Внутренний проезд,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.700  
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

												Лист
1												157
Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2						

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

**бензовозы : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	30.00	3
Февраль	30.00	3
Март	30.00	3
Апрель	30.00	3
Май	30.00	3
Июнь	30.00	3
Июль	30.00	3
Август	30.00	3
Сентябрь	30.00	3
Октябрь	30.00	3
Ноябрь	30.00	3
Декабрь	30.00	3

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0029167	0.013230
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0023333	0.010584
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003792	0.001720
0328	Углерод (Сажа)	0.0002917	0.001206
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0004667	0.001978
0337	Углерод оксид	0.0051667	0.022006
0401	Углеводороды**	0.0009167	0.003900
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0009167	0.003900

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы**

Инв. № подл.	Взам. инв №	Подп. и дата					Лист
1							158
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

07/2021-ОВОС.2

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	бензовозы	0.004820
	ВСЕГО:	0.004820
Переходный	бензовозы	0.003515
	ВСЕГО:	0.003515
Холодный	бензовозы	0.013671
	ВСЕГО:	0.013671
Всего за год		0.022006

Максимальный выброс составляет: 0.0051667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

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

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

$L_p = 0.500$  км - протяженность внутреннего проезда;

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

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$  сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	$M_1$	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
бензовозы (д)	6.200	1.0	нет	0.0051667

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	бензовозы	0.000851
	ВСЕГО:	0.000851
Переходный	бензовозы	0.000624
	ВСЕГО:	0.000624
Холодный	бензовозы	0.002426

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

159



	ВСЕГО:	0.002426
Всего за год		0.003900

Максимальный выброс составляет: 0.0009167 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
бензовозы (д)	1.100	1.0	нет	0.0009167

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	бензовозы	0.003307
	ВСЕГО:	0.003307
Переходный	бензовозы	0.002205
	ВСЕГО:	0.002205
Холодный	бензовозы	0.007718
	ВСЕГО:	0.007718
Всего за год		0.013230

Максимальный выброс составляет: 0.0029167 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
бензовозы (д)	3.500	1.0	нет	0.0029167

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	бензовозы	0.000236
	ВСЕГО:	0.000236
Переходный	бензовозы	0.000198
	ВСЕГО:	0.000198
Холодный	бензовозы	0.000772
	ВСЕГО:	0.000772
Всего за год		0.001206

Максимальный выброс составляет: 0.0002917 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
бензовозы (д)	0.350	1.0	нет	0.0002917

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

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		160

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	бензовозы	0.000425
	ВСЕГО:	0.000425
Переходный	бензовозы	0.000318
	ВСЕГО:	0.000318
Холодный	бензовозы	0.001235
	ВСЕГО:	0.001235
Всего за год		0.001978

Максимальный выброс составляет: 0.0004667 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
бензовозы (д)	0.560	1.0	нет	0.0004667

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	бензовозы	0.002646
	ВСЕГО:	0.002646
Переходный	бензовозы	0.001764
	ВСЕГО:	0.001764
Холодный	бензовозы	0.006174
	ВСЕГО:	0.006174
Всего за год		0.010584

Максимальный выброс составляет: 0.0023333 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.13  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	бензовозы	0.000430
	ВСЕГО:	0.000430
Переходный	бензовозы	0.000287
	ВСЕГО:	0.000287

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв №

1							07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			161

Холодный	бензовозы	0.001003
	ВСЕГО:	0.001003
Всего за год		0.001720

Максимальный выброс составляет: 0.0003792 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	бензовозы	0.000851
	ВСЕГО:	0.000851
Переходный	бензовозы	0.000624
	ВСЕГО:	0.000624
Холодный	бензовозы	0.002426
	ВСЕГО:	0.002426
Всего за год		0.003900

Максимальный выброс составляет: 0.0009167 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
бензовозы (д)	1.100	1.0	100.0	нет	0.0009167

**Расчет выбросов в период строительства**

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №4,  
Нефтебаза Певек,  
Островное, 2021 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014  
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Программа основана на следующих методических документах:**

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "ИНСТРОЙПРОЕКТ"**

Инв. № подл.	1	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2	Лист
									162

**Регистрационный номер: 34-01-0016**

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

**Островное, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	- 33.6	- 33.1	- 26.4	- 14.1	0.5	11.7	13.1	9.2	1.8	- 12.1	- 26.4	- 32.2
Расчетные периоды года	X	X	X	X	II	T	T	T	II	X	X	X
Средняя минимальная температура, °С	- 33.6	- 33.1	- 26.4	- 14.1	0.5	11.7	13.1	9.2	1.8	- 12.1	- 26.4	- 32.2
Расчетные периоды года	X	X	X	X	II	T	T	T	II	X	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Июнь; Июль; Август;	63
Переходный	Май; Сентябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	147
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №1; Стройплощадка,**

Инв. № подл.	1											Лист
Взам. инв №												163
Подп. и дата												
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2						

тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №1, площадка №2

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.015
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.035

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.035
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.150

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
экскаватор Hitachi ZX210w	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да
бульдозер Komatsu D	Гусеничная	более 260 кВт (354 л.с.)	да

**экскаватор Hitachi ZX210w : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжают за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	240	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	240	12	13	5
Март	0.00	0	0	240	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5
Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	240	12	13	5

**бульдозер Komatsu D : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжают за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	240	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	240	12	13	5
Март	0.00	0	0	240	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	240	12	13	5
Май	1.00	1	1	240	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	240	12	13	5

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

1	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2	Лист
								164

Июль	1.00	1	1	240	12	13	5
Август	1.00	1	1	240	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	240	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	240	12	13	5

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1686522	0.340164
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1349218	0.272131
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0219248	0.044221
0328	Углерод (Сажа)	0.0280167	0.044296
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0168178	0.029556
0337	Углерод оксид	0.3232175	0.249705
0401	Углеводороды**	0.0552375	0.069591
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0552375	0.069591

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	экскаватор Hitachi ZX210w	0.041465
	бульдозер Komatsu D	0.105164
	ВСЕГО:	0.146629
Переходный	экскаватор Hitachi ZX210w	0.015539
	бульдозер Komatsu D	0.039313
	ВСЕГО:	0.054852
Холодный	бульдозер Komatsu D	0.048223
	ВСЕГО:	0.048223
Всего за год		0.249705

Максимальный выброс составляет: 0.3232175 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

Инв. № подл.	1								Лист
Взам. инв. №									165
Подп. и дата									
								07/2021-ОВОС.2	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

$M_i = (\sum(M' + M'') + \sum(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ , где

$M'$  - выброс вещества в сутки при выезде (г);

$M''$  - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}$ ;

$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx}$ ;

$N_B$  - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) \cdot N' / 1200, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N'' / 1800)$  г/с,

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

$M_{п}$  - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$  - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.300$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 1.110$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.025$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.092$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

$M_{xx}$  - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{xx} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$  - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$  - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{xx}$  - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$  - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$N'$  - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

$N''$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

(\* ) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1200$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

**Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

										Лист
1										166
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
экскаватор Hitachi ZX210w	0.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.0000000
бульдозер Komatsu D	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	5	9.920	нет	
	0.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	5	9.920	нет	0.3232175

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	экскаватор Hitachi ZX210w	0.011763
	бульдозер Komatsu D	0.029669
	ВСЕГО:	0.041432
Переходный	экскаватор Hitachi ZX210w	0.004312
	бульдозер Komatsu D	0.010908
	ВСЕГО:	0.015219
Холодный	бульдозер Komatsu D	0.012940
	ВСЕГО:	0.012940
Всего за год		0.069591

Максимальный выброс составляет: 0.0552375 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
экскаватор Hitachi ZX210w	0.000	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0000000
бульдозер Komatsu D	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	5	1.240	нет	
	0.000	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	5	1.240	нет	0.0552375

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	экскаватор Hitachi ZX210w	0.060926
	бульдозер Komatsu D	0.154407
	ВСЕГО:	0.215333

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

1						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	167

07/2021-ОВОС.2



Переходный	экскаватор Hitachi ZX210w	0.020423
	бульдозер Komatsu D	0.051763
	ВСЕГО:	0.072186
Холодный	бульдозер Komatsu D	0.052645
	ВСЕГО:	0.052645
Всего за год		0.340164

Максимальный выброс составляет: 0.1686522 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
экскаватор Hitachi ZX210w	0.000	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0000000
бульдозер Komatsu D	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	5	1.990	нет	
	0.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	5	1.990	нет	0.1686522

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	экскаватор Hitachi ZX210w	0.006872
	бульдозер Komatsu D	0.017280
	ВСЕГО:	0.024152
Переходный	экскаватор Hitachi ZX210w	0.003098
	бульдозер Komatsu D	0.007871
	ВСЕГО:	0.010969
Холодный	бульдозер Komatsu D	0.009175
	ВСЕГО:	0.009175
Всего за год		0.044296

Максимальный выброс составляет: 0.0280167 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
экскаватор Hitachi ZX210w	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0000000

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

1												Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2					168	

бульдозер Komatsu D	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	5	0.260	нет	
	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	5	0.260	нет	0.0280167

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	экскаватор Hitachi ZX210w	0.004986
	бульдозер Komatsu D	0.012788
	ВСЕГО:	0.017775
Переходный	экскаватор Hitachi ZX210w	0.001834
	бульдозер Komatsu D	0.004687
	ВСЕГО:	0.006520
Холодный	бульдозер Komatsu D	0.005261
	ВСЕГО:	0.005261
Всего за год		0.029556

Максимальный выброс составляет: 0.0168178 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.т. еп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Sxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
экскаватор Hitachi ZX210w	0.000	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0000000
бульдозер Komatsu D	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	5	0.390	нет	
	0.000	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	5	0.390	нет	0.0168178

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	экскаватор Hitachi ZX210w	0.048741
	бульдозер Komatsu D	0.123525
	ВСЕГО:	0.172266
Переходный	экскаватор Hitachi ZX210w	0.016339
	бульдозер Komatsu D	0.041410
	ВСЕГО:	0.057749
Холодный	бульдозер Komatsu D	0.042116

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

1											Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2					169

	ВСЕГО:	0.042116
Всего за год		0.272131

Максимальный выброс составляет: 0.1349218 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.13  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	экскаватор Hitachi ZX210w	0.007920
	бульдозер Komatsu D	0.020073
	ВСЕГО:	0.027993
Переходный	экскаватор Hitachi ZX210w	0.002655
	бульдозер Komatsu D	0.006729
	ВСЕГО:	0.009384
Холодный	бульдозер Komatsu D	0.006844
	ВСЕГО:	0.006844
Всего за год		0.044221

Максимальный выброс составляет: 0.0219248 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	экскаватор Hitachi ZX210w	0.011763
	бульдозер Komatsu D	0.029669
	ВСЕГО:	0.041432
Переходный	экскаватор Hitachi ZX210w	0.004312
	бульдозер Komatsu D	0.010908
	ВСЕГО:	0.015219
Холодный	бульдозер Komatsu D	0.012940
	ВСЕГО:	0.012940
Всего за год		0.069591

Максимальный выброс составляет: 0.0552375 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв. теп.	Vдв	Mxx	%% двиг.	Cxp	Выброс (г/с)
экскаватор Hitachi	0.00 0	0.0	0.0	1.27 0	0.0	0.85 0	0.71 0	5	0.49 0	100. 0	нет	

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

1													Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2						170	

ZX210w												
	0.00 0	0.0	0.0	1.27 0	0.0	0.85 0	0.71 0	5	0.49 0	100. 0	нет	0.0000000
бульдозер Komatsu D	0.00 0	4.0	0.0	3.22 0	20.0	2.15 0	1.79 0	5	1.24 0	100. 0	нет	
	0.00 0	4.0	0.0	3.22 0	20.0	2.15 0	1.79 0	5	1.24 0	100. 0	нет	0.0552375

**Участок №2; Стройплощадка,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №1, площадка №2**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.015
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.150

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.015
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.150
- среднее время выезда (мин.): 20.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобил я	Категория	Место пр- ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокон троль	Нейтра лизатор	Маршру тный
Автокран КС-45721	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет	-
Автокран КС-6476	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	да	нет	-

**Автокран КС-45721 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Автокран КС-6476 : количество по месяцам**

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

												Лист
1												171
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата							

07/2021-ОВОС.2

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0344760	0.003883
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0275808	0.003106
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0044819	0.000505
0328	Углерод (Сажа)	0.0021944	0.000215
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0022992	0.000303
0337	Углерод оксид	0.1258144	0.012547
0401	Углеводороды**	0.0169269	0.001713
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0169269	0.001713

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран КС-45721	0.001087
	Автокран КС-6476	0.001087
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.002174</b>

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

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		172

Переходный	Автокран КС-45721	0.001948
	Автокран КС-6476	0.001948
	ВСЕГО:	0.003896
Холодный	Автокран КС-45721	0.003238
	Автокран КС-6476	0.003238
	ВСЕГО:	0.006477
Всего за год		0.012547

**Максимальный выброс составляет: 0.1258144 г/с. Месяц достижения: Апрель.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma ( (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6} ), \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

$N_b$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / 1200 \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$ ;

$M_{\text{пр}}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$K_{\text{э}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрпр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

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

$M_{1\text{теп.}}$  - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.082$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.082$  км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

$M_{\text{хх}}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени  $T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1200$  сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

**Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.**

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

										Лист
1										173
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721 (д)	8.200	20.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	
	8.200	20.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	0.1258144
Автокран КС-6476 (д)	8.200	20.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	
	8.200	20.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	0.1258144

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран КС-45721	0.000153
	Автокран КС-6476	0.000153
	ВСЕГО:	0.000306
Переходный	Автокран КС-45721	0.000266
	Автокран КС-6476	0.000266
	ВСЕГО:	0.000533
Холодный	Автокран КС-45721	0.000437
	Автокран КС-6476	0.000437
	ВСЕГО:	0.000874
Всего за год		0.001713

Максимальный выброс составляет: 0.0169269 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721 (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	0.0169269
Автокран КС-6476 (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	0.0169269

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)

Инв. № подл.	1										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2					174

Теплый	Автокран КС-45721	0.000425
	Автокран КС-6476	0.000425
	ВСЕГО:	0.000850
Переходный	Автокран КС-45721	0.000619
	Автокран КС-6476	0.000619
	ВСЕГО:	0.001238
Холодный	Автокран КС-45721	0.000898
	Автокран КС-6476	0.000898
	ВСЕГО:	0.001795
Всего за год		0.003883

Максимальный выброс составляет: 0.0344760 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0344760
Автокран КС-6476 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0344760

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран КС-45721	0.000016
	Автокран КС-6476	0.000016
	ВСЕГО:	0.000033
Переходный	Автокран КС-45721	0.000035
	Автокран КС-6476	0.000035
	ВСЕГО:	0.000069
Холодный	Автокран КС-45721	0.000057
	Автокран КС-6476	0.000057
	ВСЕГО:	0.000113
Всего за год		0.000215

Максимальный выброс составляет: 0.0021944 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1						07/2021-ОВОС.2	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		175



Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721 (д)	0.160	20.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	0.0021944
Автокран КС-6476 (д)	0.160	20.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	0.0021944

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран КС-45721	0.000047
	Автокран КС-6476	0.000047
	ВСЕГО:	0.000094
Переходный	Автокран КС-45721	0.000043
	Автокран КС-6476	0.000043
	ВСЕГО:	0.000086
Холодный	Автокран КС-45721	0.000061
	Автокран КС-6476	0.000061
	ВСЕГО:	0.000123
Всего за год		0.000303

Максимальный выброс составляет: 0.0022992 г/с. Месяц достижения: Апрель.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП р	Ml	Mlмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автокран КС-45721 (д)	0.136	20.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	
	0.136	20.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	0.0022992
Автокран КС-6476 (д)	0.136	20.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	
	0.136	20.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	0.0022992

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

Период						Марка автомобиля						Валовый выброс	
1						07/2021-ОВОС.2						Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата							176	





**Участок №3; Стройплощадка,  
тип - 7 - Внутренний проезд,  
цех №1, площадка №2**

**Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.500  
- среднее время выезда (мин.): 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Урал 4320	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
СБ-172А	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
МАЗ 551605	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Водовоз	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
ПА3	Автобус	СНГ	2	Карб.	5	нет

**Урал 4320 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**СБ-172А : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

179

Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**МАЗ 551605 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	3.00	1
Май	3.00	1
Июнь	3.00	1
Июль	3.00	1
Август	3.00	1
Сентябрь	3.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Водовоз : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**ПАЗ : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

180

Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0012500	0.001783
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0010000	0.001426
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001625	0.000232
0328	Углерод (Сажа)	0.0001389	0.000158
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002694	0.000317
0337	Углерод оксид	0.0103611	0.006919
0401	Углеводороды**	0.0019167	0.001196
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0019167	0.000752
2732	**Керосин	0.0003611	0.000443

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал 4320	0.000220
	СБ-172А	0.000236
	МАЗ 551605	0.000709
	Водовоз	0.000161
	ПАЗ	0.001871
	ВСЕГО:	0.003197
Переходный	Урал 4320	0.000163
	СБ-172А	0.000176
	МАЗ 551605	0.000527
	Водовоз	0.000117
	ПАЗ	0.001410

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

181

	ВСЕГО:	0.002393
Холодный	Урал 4320	0.000090
	СБ-172А	0.000098
	МАЗ 551605	0.000293
	Водовоз	0.000065
	ПАЗ	0.000783
	ВСЕГО:	0.001329
Всего за год		0.006919

**Максимальный выброс составляет: 0.0103611 г/с. Месяц достижения: Апрель.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

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

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

$L_p = 0.500$  км - протяженность внутреннего проезда;

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

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени  $T_{ср}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(\*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$  сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	$M_1$	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Урал 4320 (д)	4.300	1.0	нет	0.0011944
СБ-172А (д)	9.300	1.0	нет	0.0025833
МАЗ 551605 (д)	9.300	1.0	нет	0.0025833
Водовоз (д)	6.200	1.0	нет	0.0017222
ПАЗ (б)	37.300	1.0	нет	0.0103611

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал 4320	0.000044

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

182

	СБ-172А	0.000035
	МАЗ 551605	0.000104
	Водовоз	0.000028
	ПАЗ	0.000347
	ВСЕГО:	0.000558
Переходный	Урал 4320	0.000030
	СБ-172А	0.000025
	МАЗ 551605	0.000074
	Водовоз	0.000021
	ПАЗ	0.000261
	ВСЕГО:	0.000410
Холодный	Урал 4320	0.000017
	СБ-172А	0.000014
	МАЗ 551605	0.000041
	Водовоз	0.000012
	ПАЗ	0.000145
	ВСЕГО:	0.000228
Всего за год		0.001196

Максимальный выброс составляет: 0.0019167 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Мl	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Урал 4320 (д)	0.800	1.0	нет	0.0002222
СБ-172А (д)	1.300	1.0	нет	0.0003611
МАЗ 551605 (д)	1.300	1.0	нет	0.0003611
Водовоз (д)	1.100	1.0	нет	0.0003056
ПАЗ (б)	6.900	1.0	нет	0.0019167

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал 4320	0.000164
	СБ-172А	0.000142
	МАЗ 551605	0.000425
	Водовоз	0.000110
	ПАЗ	0.000050
	ВСЕГО:	0.000891
Переходный	Урал 4320	0.000109
	СБ-172А	0.000095
	МАЗ 551605	0.000284
	Водовоз	0.000073
	ПАЗ	0.000034

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

183



	ВСЕГО:	0.000594
Холодный	Урал 4320	0.000055
	СБ-172А	0.000047
	МАЗ 551605	0.000142
	Водовоз	0.000037
	ПАЗ	0.000017
	ВСЕГО:	0.000297
Всего за год		0.001783

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

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Урал 4320 (д)	2.600	1.0	нет	0.0007222
СБ-172А (д)	4.500	1.0	нет	0.0012500
МАЗ 551605 (д)	4.500	1.0	нет	0.0012500
Водовоз (д)	3.500	1.0	нет	0.0009722
ПАЗ (б)	0.800	1.0	нет	0.0002222

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал 4320	0.000013
	СБ-172А	0.000013
	МАЗ 551605	0.000038
	Водовоз	0.000008
	ВСЕГО:	0.000071
Переходный	Урал 4320	0.000011
	СБ-172А	0.000009
	МАЗ 551605	0.000028
	Водовоз	0.000007
Холодный	Урал 4320	0.000006
	СБ-172А	0.000005
	МАЗ 551605	0.000016
	Водовоз	0.000004
	ВСЕГО:	0.000031
Всего за год		0.000158

Максимальный выброс составляет: 0.0001389 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
--------------	----	------	-----	--------------

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

184

Урал 4320 (д)	0.300	1.0	нет	0.0000833
СБ-172А (д)	0.500	1.0	нет	0.0001389
МАЗ 551605 (д)	0.500	1.0	нет	0.0001389
Водовоз (д)	0.350	1.0	нет	0.0000972

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Урал 4320	0.000025
	СБ-172А	0.000025
	МАЗ 551605	0.000074
	Водовоз	0.000014
	ПАЗ	0.000009
	ВСЕГО:	0.000146
Переходный	Урал 4320	0.000019
	СБ-172А	0.000018
	МАЗ 551605	0.000055
	Водовоз	0.000011
	ПАЗ	0.000007
	ВСЕГО:	0.000110
Холодный	Урал 4320	0.000010
	СБ-172А	0.000010
	МАЗ 551605	0.000031
	Водовоз	0.000006
	ПАЗ	0.000004
	ВСЕГО:	0.000061
Всего за год		0.000317

Максимальный выброс составляет: 0.0002694 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Урал 4320 (д)	0.490	1.0	нет	0.0001361
СБ-172А (д)	0.970	1.0	нет	0.0002694
МАЗ 551605 (д)	0.970	1.0	нет	0.0002694
Водовоз (д)	0.560	1.0	нет	0.0001556
ПАЗ (б)	0.190	1.0	нет	0.0000528

**Трансформация оксидов азота**

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

185

**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Урал 4320	0.000131
	СБ-172А	0.000113
	МАЗ 551605	0.000340
	Водовоз	0.000088
	ПАЗ	0.000040
	ВСЕГО:	0.000713
Переходный	Урал 4320	0.000087
	СБ-172А	0.000076
	МАЗ 551605	0.000227
	Водовоз	0.000059
	ПАЗ	0.000027
	ВСЕГО:	0.000475
Холодный	Урал 4320	0.000044
	СБ-172А	0.000038
	МАЗ 551605	0.000113
	Водовоз	0.000029
	ПАЗ	0.000013
	ВСЕГО:	0.000238
Всего за год		0.001426

Максимальный выброс составляет: 0.0010000 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.13  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Урал 4320	0.000021
	СБ-172А	0.000018
	МАЗ 551605	0.000055
	Водовоз	0.000014
	ПАЗ	0.000007
	ВСЕГО:	0.000116
Переходный	Урал 4320	0.000014
	СБ-172А	0.000012
	МАЗ 551605	0.000037
	Водовоз	0.000010
	ПАЗ	0.000004
	ВСЕГО:	0.000077
Холодный	Урал 4320	0.000007
	СБ-172А	0.000006

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

186

	МАЗ 551605	0.000018
	Водовоз	0.000005
	ПАЗ	0.000002
	ВСЕГО:	0.000039
Всего за год		0.000232

Максимальный выброс составляет: 0.0001625 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ПАЗ	0.000347
	ВСЕГО:	0.000347
Переходный	ПАЗ	0.000261
	ВСЕГО:	0.000261
Холодный	ПАЗ	0.000145
	ВСЕГО:	0.000145
Всего за год		0.000752

Максимальный выброс составляет: 0.0019167 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ПАЗ (б)	6.900	1.0	100.0	нет	0.0019167

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Урал 4320	0.000044
	СБ-172А	0.000035
	МАЗ 551605	0.000104
	Водовоз	0.000028
	ВСЕГО:	0.000211
Переходный	Урал 4320	0.000030
	СБ-172А	0.000025
	МАЗ 551605	0.000074
	Водовоз	0.000021
	ВСЕГО:	0.000149
Холодный	Урал 4320	0.000017
	СБ-172А	0.000014
	МАЗ 551605	0.000041
	Водовоз	0.000012
	ВСЕГО:	0.000083

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

187

Всего за год

0.000443

Максимальный выброс составляет: 0.0003611 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	MI	Китр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Урал 4320 (д)	0.800	1.0	100.0	нет	0.0002222
СБ-172А (д)	1.300	1.0	100.0	нет	0.0003611
МАЗ 551605 (д)	1.300	1.0	100.0	нет	0.0003611
Водовоз (д)	1.100	1.0	100.0	нет	0.0003056

## Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.276664
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.044958
0328	Углерод (Сажа)	0.044669
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.030176
0337	Углерод оксид	0.269171
0401	Углеводороды	0.072500

## Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.000752
2732	Керосин	0.071747

ИЗА 6503-6504

## Расчёт по программе 'Сварка' (Версия 2.0)

Программа реализует: 'Методику расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158  
Сварка (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2003 г.  
Организация: 121 Регистрационный номер: 12-12-1212

## Источник выбросов.

Площадка: 2  
Цех: 0  
Источник: 1  
Вариант: 0

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

										Лист
1										188
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

Название: СМР

Операция: [1] сварка металлоконструкций

**Результаты расчётов:**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Коэффициент осаждения (гравитации)	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0143	Марганец и его соединения	0.0039352	0.021250	0.40	0,00157408	0,0085
0123	Железа оксид	0.0165278	0.089250	0.40	0,00661112	0,0357

**Расчётные формулы:**

Расчёт производился с учётом двадцатиминутного осреднения.

Мвал. =  $Y_i \cdot M / 1000000$  [т/год]

Ммакс. =  $Y_i \cdot M / T / 3600 \cdot F$  [г/с]

Коэффициент двадцатиминутного осреднения  $F = J$  [мин] / 20 [мин] = 1

Продолжительность производственного цикла (J): 20 [мин]

**Исходные данные.**

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами  
Марка материала: ЭА 48м/18

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Y <sub>i</sub> [г/кг]
0123	Железа оксид	10.5000000
0143	Марганец и его соединения	2.5000000

Время работы сварочного поста за год (Т): 1500 [час] 0 [мин]

Масса израсходованного материала (М): 8500 [кг]

**Расчёт по программе 'Сварка' (Версия 2.0)**

Программа реализует: 'Методику расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

Сварка (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2003 г.

Организация: 121 Регистрационный номер: 12-12-1212

**Источник выбросов.**

Площадка: 2

Цех: 0

Источник: 1

Вариант: 0

Название: СМР

Операция: [1] резка металла

**Результаты расчётов:**

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Коэффициент осаждения (гравитации)	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0143	Марганец и его соединения	0.0003056	0.000550	0.40	0,00012224	0,00022
0123	Железа оксид	0.0202500	0.036450	0.40	0,0081	0,01458
0337	Углерод оксид	0.0137500	0.024750	0.00	0.0137500	0.024750
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0108333	0.019500	0.00	0.0108333	0.019500

**Расчётные формулы:**

Расчёт производился с учётом двадцатиминутного осреднения.

Мвал. =  $Y_i \cdot T / 1000000$  [т/год]

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

07/2021-ОВОС.2

189

$$M_{\text{макс.}} = Y_i \cdot F / 3600 \text{ [г/с]}$$

Коэффициент двадцатиминутного осреднения  $F = J \text{ [мин]} / 20 \text{ [мин]} = 1$

Продолжительность производственного цикла (J): 20 [мин]

#### Исходные данные.

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм.]

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Y <sub>i</sub> [г/ч]
0337	Углерод оксид	49.5000000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	39.0000000
0143	Марганец и его соединения	1.1000000
0123	Железа оксид	72.9000000

Время работы сварочного поста за год (T): 500 [час] 0 [мин]

### 6505 – Пересыпка инертных материалов

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ( $K_4 = 1$ ). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м ( $B = 0,4$ ). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ( $K_9 = 1$ ). Расчетные скорости ветра, м/с: 0 ( $K_3 = 1$ ). Средняя годовая скорость ветра 3,1 м/с ( $K_3 = 1,2$ ).

#### Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,00026	0,002592
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0006067	0,006048

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

#### Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Однорременность
Песчано-гравийная смесь (ПГС)	Количество перерабатываемого материала: G <sub>ч</sub> = 6,5 т/час; G <sub>год</sub> = 15000 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,03$ . Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,04$ . Влажность свыше 10 до 20% ( $K_5 = 0,01$ ). Размер куска 500 мм и более ( $K_7 = 0,1$ ).	+

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

190





Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

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		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,026	0,01404
2930	Пыль абразивная	0,016	0,00864

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Характеристика технологического процесса и оборудования	Количество, шт.		Время работы, ч/год	Одновременность
	всего	одновременно		
зачистка поверхностей. Обработка металлов. Плоскошлифовальный станок. Диаметр шлифовального круга 250 мм.	1	1	150	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов без применения смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) при отсутствии газоочистки от одного станка, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{\text{выд.}} = 3,6 \cdot K \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $K$  - удельные выделения пыли технологическим оборудованием, г/с;

$T$  - фактический годовой фонд времени работы оборудования, ч.

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

										Лист
1										192
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

Применение СОЖ снижает выделение пыли до минимальных значений, однако в процессах шлифования изделий количество выделяющейся совместно с аэрозолями СОЖ металлоабразивной пыли остается значительным.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов ( $\eta$ ), выраженное в долях единицы.

В случае если на предприятии эксплуатируется несколько единиц однотипного оборудования, значение выброса принимается пропорционально количеству оборудования с учетом одновременности его функционирования.

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ с применением нормативной методики расчета ОНД-86 должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, отнесенные к 20-минутному интервалу времени. В соответствии с примечанием 1 к п. 2.3 ОНД-86 это требование относится к выбросам загрязняющих веществ, продолжительность, которых меньше 20-ти минут. Коэффициент приведения ( $K_n$ ) принимается равным единицы в случае если продолжительность производственного цикла ( $\tau$ ) превышает 20 минут. В случае если  $\tau$  составляет менее 20-ти минут, то значение  $K_n$  определяется по формуле (1.1.2):

$$K_n = \tau / 1200 \tag{1.1.2}$$

где  $\tau$  - продолжительность производственного цикла, с.

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.3):

$$M = M'_{\text{выд.}} \cdot j \cdot \eta \cdot b, \text{ т/год} \tag{1.1.3}$$

где  $j$  - коэффициент выброса пыли в случае применения СОЖ, в долях единицы;

$\eta$  - эффективность местных отсосов, в долях единицы;

$b$  - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу выполняется по формуле (1.1.4):

$$G = K \cdot j \cdot \eta \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \tag{1.1.4}$$

где  $b'$  - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования.

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

										Лист
1										193
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов в случае применения СОЖ от одного станка, определяется по формуле (1.1.5):

$$M^{1x}_{\text{выб.}} = 3,6 \cdot K^x \cdot N \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где  $K^x$  - удельные выделения масла и эмульсола,  $г/(с \cdot кВт)$ ;

$N$  - мощность установленного оборудования,  $кВт$ ;

$T$  - фактический годовой фонд времени работы оборудования,  $ч$ .

Расчет годового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.6):

$$M^x = M^{1x}_{\text{выб.}} \cdot b, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

где  $b$  - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выброса загрязняющих веществ, выделяющихся при механической обработке металлов, в атмосферу в случае применения СОЖ выполняется по формуле (1.1.7):

$$G^x = K^x \cdot N \cdot b' \cdot K_n, \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

где  $b'$  - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования;

$K_n$  - коэффициент приведения к 20-ти минутному интервалу.

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

### зачистка поверхностей.

#### Расчет выделения пыли

##### 123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M^{1\text{выб.}} = 3,6 \cdot 0,026 \cdot 150 \cdot 10^{-3} = 0,01404 \text{ т/год};$$

$$M = 0,01404 \cdot 1 = 0,01404 \text{ т/год};$$

$$G = 0,026 \cdot 1 = 0,026 \text{ г/с}.$$

##### 2930. Пыль абразивная

$$M^{1\text{выб.}} = 3,6 \cdot 0,016 \cdot 150 \cdot 10^{-3} = 0,00864 \text{ т/год};$$

$$M = 0,00864 \cdot 1 = 0,00864 \text{ т/год};$$

$$G = 0,016 \cdot 1 = 0,016 \text{ г/с}.$$

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

										Лист
1										194
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

С учетом гравитационного осождения применяется коэффициент 0,2 (п. 18 гл.1.6 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе).

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0052	0,002808
2930	Пыль абразивная	0,0032	0,001728

При определении выбросов от технологических процессов и оборудования по обработке древесины используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Временными методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями деревообрабатывающей промышленности Петрозаводск, 1992» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

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		
2936	Пыль древесная	0,0047222	0,0000286

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

Таблица № 1.1.2- **Исходные данные для расчета**

Наименование	Расчётный параметр		
	Наименование характеристика, обозначение	единица	значение
<b>зачистка поверхностей. Пылеобразование при механической обработке древесины.</b>			
<b>Шлифовальные: ШлСЛ</b>			
Удельное выделение пыли одной единицей оборудования, <i>У</i> :			
	2936. Пыль древесная	кг/ч	1,7
	Количество единиц однотипного оборудования всего, <i>b</i>	-	1
	Количество единиц однотипного оборудования работает одновременно, <i>b'</i>	-	1
	Коэффициент, учитывающий влажность обрабатываемой древесины, <i>K<sub>в</sub></i>	-	0,01
	Влажность древесины	%	свыше 10
	Количество рабочих дней в году, <i>N</i>	день	150
	Количество смен в рабочем дне, <i>n</i>	смена	1
	Число часов работы в смену, <i>t</i>	ч	2
	Плановый коэффициент загрузки оборудования, <i>K<sub>1</sub></i>	-	0,8

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

										Лист
1										195
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

07/2021-ОВОС.2

Продолжение таблицы 1.1.2

Наименование	Расчётный параметр		
	Наименование характеристика, обозначение	единица	значение
	Коэффициент использования рабочего времени, $K_2$	-	0,7
	Коэффициент, учитывающий расход рабочего времени на смену инструмента, настройку и техническое обслуживание оборудования, $K_3$	-	0,2
	Коэффициент, учитывающий потери рабочего времени на ремонт оборудования, $K_4$	-	0,1
	Коэффициент, учитывающий внутрисменные потери рабочего времени на производственные неполадки, $K_5$	-	0,5
	Одновременность работы	-	да

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет годового выделения загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке древесины выполняется по формуле (1.1.1):

$$M = Y \cdot K_6 \cdot T \cdot K_0 \cdot b \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $Y$  - удельные выделения пыли технологическим оборудованием,  $\text{кг/ч}$ ;

$K_6$  - коэффициент, учитывающий влажность обрабатываемой древесины;

$T$  - фактический годовой фонд времени работы оборудования,  $\text{ч}$ ;

$K_0$  - эффективность местных отсосов, в долях единицы;

$b$  - количество единиц однотипного оборудования.

Расчет максимального разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке древесины выполняется по формуле (1.1.2):

$$G = Y \cdot K_6 \cdot K_0 \cdot b' \cdot K_7 \cdot 10^3 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где  $b'$  - количество одновременно работающих единиц однотипного оборудования;

$K_7$  - коэффициент приведения мощности выброса к 20-ти минутному временному интервалу.

Продолжительность работы технологического оборудования определяется по формуле (1.1.3):

$$T = N \cdot n \cdot t \cdot K_u, \text{ ч} \quad (1.1.3)$$

где  $N$  - количество рабочих дней в году;

$n$  - количество смен в рабочем дне;

$t$  - число часов работы в смену;

$K_u$  - коэффициент использования технологического оборудования.

Коэффициент использования технологического оборудования (загрузки станка по времени) определяется по формуле (1.1.4):

$$K_u = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \quad (1.1.4)$$

где  $K_1$  - плановый коэффициент загрузки оборудования;

$K_2$  - коэффициент использования рабочего времени;

$K_3$  - коэффициент, учитывающий расход рабочего времени на смену инструмента, настройку и техническое обслуживание оборудования;

$K_4$  - коэффициент, учитывающий потери рабочего времени на ремонт оборудования;

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

										Лист
1										196
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				

$K_5$  - коэффициент, учитывающий внутрисменные потери рабочего времени на производственные неполадки.

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

#### зачистка поверхностей.Пылеобразование при механической обработке древесины.

$$K_d = 0,8 \cdot 0,7 \cdot 0,2 \cdot 0,1 \cdot 0,5 = 0,0056;$$

$$T = 150 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 0,0056 = 1,68 \text{ ч.}$$

#### 2936. Пыль древесная

$$M = 1,7 \cdot 0,01 \cdot 1,68 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^{-3} = 0,0000286 \text{ т/год};$$

$$G = 1,7 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10^3 / 3600 = 0,0047222 \text{ г/с.}$$

С учетом гравитационного оседания применяется коэффициент 0,2 (п. 18 гл.1.6 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе).

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2936	Пыль древесная	0,00094444	0,00000572

### 6507 – окрасочные работы

Процесс формирования покрытия на поверхности изделия заключается в нанесении лакокрасочного материала (ЛКМ) и его сушке.

Выброс загрязняющих веществ зависит от ряда факторов: способа окраски, производительности применяемого оборудования, состава лакокрасочного материала и др.

В качестве исходных данных для расчета выбросов загрязняющих веществ при различных способах нанесения ЛКМ принимают: фактический или плановый расход окрасочного материала, долю содержания в нем растворителя, долю компонентов лакокрасочного материала, выделяющихся из него в процессах окраски и сушки.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).

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		
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0009766	0,03375
2752	Уайт-спирит	0,0009766	0,03375
2902	Взвешенные вещества	0,0019097	0,02475

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

												Лист
1												197
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2						

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы				Одновременность
		расход ЛКМ, кг	число дней работы	число рабочих часов в день		
				При окраске	При сушке	
Эмаль ПФ-115. Окраска методом пневматического распыления. Окраска и сушка	150	5	30	4	24	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле (1.1.1):

$$P_{ок}^a = 10^{-3} \cdot m_k \cdot (\delta_a / 100) \cdot (1 - f_p / 100) \cdot K_{ос}, \text{ м/год} \quad (1.1.1)$$

где  $m_k$  - масса краски, используемой для покрытия, кг;

$\delta_a$  - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %;

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$K_{ос}$  - коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газоздушного тракта.

Количество летучей части каждого компонента определяется по формуле (1.1.2):

$$P_{парок}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p / 10^4, \text{ м/год} \quad (1.1.2)$$

где  $m_k$  - масса краски, используемой для покрытия, кг;

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$\delta_p$  - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %.

В процессе сушки происходит практически полный переход летучей части ЛКМ (растворителя) в парообразное состояние. Масса выделившейся летучей части ЛКМ определяется по формуле (1.1.3):

$$P_{парс}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p' / 10^4, \text{ м/год} \quad (1.1.3)$$

где  $m_k$  - масса краски, используемой для покрытия, кг;

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$\delta_p'$  - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %.

Расчет максимального выброса производится для операций окраски и сушки отдельно по каждому компоненту по формуле (1.1.4):

$$G_{ок(с)} = \frac{P_{ок(с)} \cdot 10^6}{n \cdot t \cdot 3600}, \text{ г/сек} \quad (1.1.4)$$

где  $P_{ок(с)}$  - выброс аэрозоля краски либо отдельных компонентов растворителей за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

$n$  - число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

198

$t$  - число рабочих часов в день при окраске (сушке).

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества учитывается в виде дополнительного множителя в формулах (1.1.1-1.1.3) массовая доля данного вещества в составе аэрозоля либо отдельных компонентов растворителей.

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

### **Эмаль ПФ-115**

#### Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 150 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0,02475 \text{ т/год};$$

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 5 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0,000825 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,000825 \cdot 10^6 / (30 \cdot 4 \cdot 3600) = 0,0019097 \text{ г/с}.$$

#### *2902. Взвешенные вещества*

$$P_{ок} = 0,02475 \cdot 1 = 0,02475 \text{ т/год};$$

$$G_{ок} = 0,0019097 \cdot 1 = 0,0019097 \text{ г/с}.$$

#### Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 150 \cdot (45 \cdot 25 / 10^4) = 0,016875 \text{ т/год};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 150 \cdot (45 \cdot 75 / 10^4) = 0,050625 \text{ т/год};$$

$$P = 0,016875 + 0,050625 = 0,0675 \text{ т/год};$$

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 5 \cdot (45 \cdot 25 / 10^4) = 0,0005625 \text{ т/месяц};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 5 \cdot (45 \cdot 75 / 10^4) = 0,0016875 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,0005625 \cdot 10^6 / (30 \cdot 4 \cdot 3600) = 0,0013021 \text{ г/с};$$

$$G_c = 0,0016875 \cdot 10^6 / (30 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,000651 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0013021 + 0,000651 = 0,0019531 \text{ г/с}.$$

#### *616. Диметилбензол (Ксилол)*

$$P = 0,0675 \cdot 0,5 = 0,03375 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0019531 \cdot 0,5 = 0,0009766 \text{ г/с}.$$

#### *2752. Уайт-спирит*

$$P = 0,0675 \cdot 0,5 = 0,03375 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0019531 \cdot 0,5 = 0,0009766 \text{ г/с}.$$

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

199







в-ва	г/с	т/г	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um		
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000007	0,000005	1	0,00	0,00	0,00	0,00	27,32	0,72
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0002626	0,001925	1	0,00	0,00	0,00	0,00	27,32	0,72

## № пл.: 1, № цеха: 2

3	+	2	4	дыхательные клапаны РВ №15,16,17,18	12	0,35	1,22	12,68	10,60	3	2097,50	2124,90	38,75
											1217,10	1244,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0007252	0,000222	1	0,00	0,00	0,00	0,08	97,26	1,02
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,2582748	0,079009	1	0,00	0,00	0,00	0,24	97,26	1,02

4	+	2	4	дыхательные клапаны РВ №12, 13, 14	12	0,20	0,75	23,87	10,60	3	2197,30	2204,90	41,81
											1173,30	1144,10	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0007252	0,000105	1	0,00	0,00	0,00	0,09	91,02	0,86
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,2582748	0,037375	1	0,00	0,00	0,00	0,26	91,02	0,86

5	+	2	4	дыхательные клапаны РВ №43,44,49,50	12	0,25	0,50	10,19	10,60	3	2260,60	2285,60	48,76
											1381,20	1407,90	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0007275	0,000142	1	0,00	0,00	0,00	0,16	66,01	0,75
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,2582748	0,050436	1	0,00	0,00	0,00	0,45	66,01	0,75

6	+	2	4	дыхательные клапаны РВ 45,46,51,52	12	0,15	0,50	28,29	10,60	3	2314,90	2340,70	50,34
											1439,90	1468,40	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0007252	0,000146	1	0,00	0,00	0,00	0,11	80,12	0,75
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,2582748	0,052054	1	0,00	0,00	0,00	0,32	80,12	0,75

7	+	2	4	дыхательные клапаны РВ 53,54	12	0,20	0,92	29,16	10,60	3	2267,00	2277,20	42,46
											1232,90	1223,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000907	0,000003	1	0,00	0,00	0,00	0,01	103,34	0,92
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0322844	0,000880	1	0,00	0,00	0,00	0,03	103,34	0,92

8	+	2	4	дыхательные клапаны РВ 19,20,21	12	0,25	1,98	40,34	10,60	3	2386,00	2391,60	83,53
											1375,40	1370,80	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0007252	0,000161	1	0,00	0,00	0,00	0,04	154,76	1,19
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,2582748	0,000161	1	0,00	0,00	0,00	0,10	154,76	1,19

9	+	2	4	дыхательные клапаны РВ 73,74	12	0,25	0,83	16,95	10,60	3	2461,60	2468,80	46,88
											1486,30	1480,10	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,6910000	0,091220	1	0,00	0,00	0,00	0,61	88,36	0,89

10	+	2	1	дыхательные клапан РВ 40	12	0,20	0,21	6,62	10,60	3	2164,50		0,00
											1298,20		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um			

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

202

0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				0,0007252	0,000035	1	0,00	0,00	0,00	0,30	44,48	0,56
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)				0,2582748	0,012322	1	0,00	0,00	0,00	0,86	44,48	0,56
11	+	2	1	дыхательный клапан РВ 41	12	0,25	0,42	8,47	10,60	3	2183,90		0,00
											1324,20		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				0,0007252	0,000035	1	0,00	0,00	0,00	0,19	59,79	0,71
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)				0,2582748	0,012521	1	0,00	0,00	0,00	0,54	59,79	0,71
12	+	2	1	дыхательный клапан РВ 42	12	0,25	0,42	8,47	10,60	3	2209,90		0,00
											1354,90		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				0,0007252	0,000035	1	0,00	0,00	0,00	0,19	59,79	0,71
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)				0,2582748	0,012488	1	0,00	0,00	0,00	0,54	59,79	0,71
13	+	2	1	дыхательный клапан РВ 56	12	0,25	0,28	5,64	10,60	3	2202,80		0,00
											1266,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				0,0000907	0,000001	1	0,00	0,00	0,00	0,03	48,56	0,62
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)				0,0322844	0,000461	1	0,00	0,00	0,00	0,09	48,56	0,62
14	+	2	1	дыхательный клапан РВ 47	12	0,25	0,28	5,64	10,60	3	2223,20		0,00
											1292,50		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				0,0007252	0,000035	1	0,00	0,00	0,00	0,27	48,56	0,62
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)				0,2582748	0,012369	1	0,00	0,00	0,00	0,76	48,56	0,62
15	+	2	1	дыхательный клапан РВ 48	12	0,25	0,28	5,64	10,60	3	2247,70		0,00
											1323,70		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				0,0008159	0,000017	1	0,00	0,00	0,00	0,30	48,56	0,62
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)				0,2905592	0,005878	1	0,00	0,00	0,00	0,85	48,56	0,62
16	+	1	1	дыхательный клапан РВ55	12	0,25	0,55	11,20	10,60	3	2310,80		0,00
											1274,00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				0,0007252	0,000034	1	0,00	0,00	0,00	0,15	69,57	0,78
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)				0,2582748	0,012226	1	0,00	0,00	0,00	0,42	69,57	0,78
<b>№ пл.: 1, № цеха: 3</b>													
17	+	1	1	В1 (вент.выброс)	7,73	0,40	1,78	14,16	20,00	3	2705,50		0,00
											1779,10		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0131167	0,005577	1	0,00	0,00	0,00	0,07	102,11	1,44
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0021315	0,000906	1	0,00	0,00	0,00	0,01	102,11	1,44
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0005200	0,000232	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,11	1,44
0330	Сера диоксид				0,0019453	0,000887	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,11	1,44
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0849958	0,029893	1	0,00	0,00	0,00	0,02	102,11	1,44
													Лист
													203
07/2021-ОВОС.2													
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0052496	0,001237	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,11	1,44
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0066225	0,003091	1	0,00	0,00	0,00	0,01	102,11	1,44

## № пл.: 1, № цеха: 4

6046	+	1	3	АСН	5	0,00			0,00	3	2415,76	2432,74	40,00
											1569,74	1585,36	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1221800	0,193253	1	0,00	0,00	0,00	6,95	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0198543	0,031440	1	0,00	0,00	0,00	0,56	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0097050	0,014779	1	0,00	0,00	0,00	0,74	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0099760	0,016360	1	0,00	0,00	0,00	0,23	28,50	0,50
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000232	0,000178	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,5604900	0,863379	1	0,00	0,00	0,00	1,27	28,50	0,50
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1,9454489	1,996348	1	0,00	0,00	0,00	0,11	28,50	0,50
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,4737956	0,486191	1	0,00	0,00	0,00	0,11	28,50	0,50
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0644440	0,066131	1	0,00	0,00	0,00	0,49	28,50	0,50
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0515556	0,052904	1	0,00	0,00	0,00	1,95	28,50	0,50
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0038667	0,003968	1	0,00	0,00	0,00	0,22	28,50	0,50
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0373778	0,038356	1	0,00	0,00	0,00	0,71	28,50	0,50
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0012889	0,001323	1	0,00	0,00	0,00	0,73	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0753275	0,116547	1	0,00	0,00	0,00	0,71	28,50	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0082546	0,063213	1	0,00	0,00	0,00	0,09	28,50	0,50

## № пл.: 1, № цеха: 5

44	+	1	1	дымовая труба ДГУ (поз. 39)	4,5	0,07	1,03	267,64	450,00	1	2654,50		0,00
											1732,80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,5973000	1,504000	1	0,00	0,00	0,00	0,61	167,50	11,91
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0970600	0,244000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	167,50	11,91
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0388000	0,094000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	167,50	11,91
0330	Сера диоксид	0,0933000	0,235000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4822000	1,222000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	167,50	11,91
0703	Бенз/а/пирен	0,0000009	0,000003	1	0,00	0,00	0,00	0,00	167,50	11,91
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0093300	0,023500	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2255000	0,564000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91

45		1	1	дымовая труба ДГУ (поз.5)	4,5	0,07	1,03	267,64	450,00	3	2319,60		0,00
											1562,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,5973000	1,504000	1	0,00	0,00	0,00	1,84	167,50	11,91
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0970600	0,244000	1	0,00	0,00	0,00	0,15	167,50	11,91
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0388000	0,094000	1	0,00	0,00	0,00	0,16	167,50	11,91
0330	Сера диоксид	0,0933000	0,235000	1	0,00	0,00	0,00	0,12	167,50	11,91
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4822000	1,222000	1	0,00	0,00	0,00	0,06	167,50	11,91
0703	Бенз/а/пирен	0,0000009	0,000003	1	0,00	0,00	0,00	0,00	167,50	11,91
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0093300	0,023500	1	0,00	0,00	0,00	0,12	167,50	11,91

														Лист
	1													204
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2							

2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) 0,2255000 0,564000 1 0,00 0,00 0,00 0,12 167,50 11,91

## № пл.: 1, № цеха: 6

42	+	1	1	вент патрубок ОС ХБСВ	5	0,10	0,10	12,73	10,60	3	2276,30		0,00
											1528,10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000072	0,000227	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	0,59
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000926	0,002917	1	0,00	0,00	0,00	0,01	25,21	0,59
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000122	0,000386	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	0,59
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000435	0,001372	1	0,00	0,00	0,00	0,08	25,21	0,59
0410	Метан	0,0027900	0,087900	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	0,59
1071	Гидроксibenзол (фенол)	0,0000046	0,000143	1	0,00	0,00	0,00	0,01	25,21	0,59
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000068	0,000143	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	0,59
1716	Одорант СПМ	0,0000046	0,000143	1	0,00	0,00	0,00	0,01	25,21	0,59

43	+	2	1	вент.патрубок ОС ПЛС	5	0,10	0,10	12,73	10,60	3	2269,70		0,00
											1542,60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000089	0,000002	1	0,00	0,00	0,00	0,02	25,21	0,59
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0016900	0,000111	1	0,00	0,00	0,00	0,02	25,21	0,59

## № пл.: 1, № цеха: 7

34	+	1	1	В1 лаборатория	6,5	0,20	0,06	1,91	15,00	3	2494,40		0,00
											1698,60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,0000131	0,000017	1	0,00	0,00	0,00	0,03	19,32	0,50

## № пл.: 1, № цеха: 8

35	+	2	1	В1 станочный цех	6,5	0,20	0,06	1,91	15,00	3	2464,00		0,00
											1614,30		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,2030000	0,001894	3	0,00	0,00	0,00	0,00	9,66	0,50

36	+	1	1	В2 мастерская слесарей	6,5	0,20	0,06	1,91	15,00	3	2480,40		0,00
											1635,50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0049200	0,005062	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,32	0,50
2930	Пыль абразивная	0,0021600	0,001960	1	0,00	0,00	0,00	1,09	19,32	0,50

## № пл.: 1, № цеха: 9

32	+	1	1	В помещение сжатого воздуха	6,5	0,20	0,06	1,91	15,00	3	2465,30		0,00
											1687,30		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0034700	0,012000	1	0,00	0,00	0,00	1,40	19,32	0,50

33	+	2	1	В мастерская слесарей	6,5	0,20	0,06	1,91	15,00	3	2477,00		0,00
											1678,70		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0049200	0,016820	3	0,00	0,00	0,00	0,00	9,66	0,50

Лист

07/2021-ОВОС.2

205

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2930 Пыль абразивная 0,0021600 0,003103 1 0,00 0,00 0,00 1,09 19,32 0,50

**№ пл.: 1, № цеха: 10**

19	+	2	1	В1 СТО (пом.101, 102)	9,5	1,20	1,88	1,66	10,60	3	2682,00		0,00
											1813,10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0159220	0,002704	1	0,00	0,00	0,00	0,13	76,25	1,27
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025870	0,000440	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006510	0,000117	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27
0330	Сера диоксид	0,0020890	0,000395	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0541540	0,011925	1	0,00	0,00	0,00	0,02	76,25	1,27
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0002800	0,000181	1	0,00	0,00	0,00	0,00	76,25	1,27
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0076980	0,001445	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27

20		2	1	В2 СТО (пом. 103. 104)	9,5	0,20	1,31	41,70	10,60	3	2675,80		0,00
											1801,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001511	0,000012	1	0,00	0,00	0,00	0,00	123,59	1,14
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000246	0,000002	1	0,00	0,00	0,00	0,00	123,59	1,14
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000089	6,600000E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	123,59	1,14
0330	Сера диоксид	0,0000236	0,000002	1	0,00	0,00	0,00	0,00	123,59	1,14
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004583	0,000042	1	0,00	0,00	0,00	0,00	123,59	1,14
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0000381	4,100000E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	123,59	1,14
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000622	0,000005	1	0,00	0,00	0,00	0,00	123,59	1,14

21	+	2	1	В3 СТО (пом.105, 107, 108, 110)	9,5	1,20	1,77	1,57	10,60	3	2683,80		0,00
											1809,70		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0139200	0,012077	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
0155	диНатрий карбонат	0,0068000	0,005690	1	0,00	0,00	0,00	0,08	74,10	1,24
0168	Олово (II) оксид	0,0000003	6,100000E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000008	0,000001	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008411	0,000572	1	0,00	0,00	0,00	0,01	74,10	1,24
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001367	0,000093	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000424	0,000030	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
0330	Сера диоксид	0,0001515	0,000126	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0040349	0,004885	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0172803	16,000181	1	0,00	0,00	0,00	0,01	74,10	1,24
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005860	0,000419	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0000098	0,000146	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
2868	Эмульсол	0,0000034	0,000002	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
2930	Пыль абразивная	0,0078000	0,007104	1	0,00	0,00	0,00	0,35	74,10	1,24

22	+	2	1	В4 СТО (пом.111, 112)	9,5	0,20	0,04	1,31	10,60	3	2672,70		0,00
											1813,70		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

													Лист
1													206
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

07/2021-ОВОС.2

0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) 0,0000330 0,000001 1 0,00 0,00 0,00 0,00 25,75 0,50													
23	+	2	1	B5.2 СТО (пом.118)	9,5	0,25	0,16	3,26	10,60	3	2673,60	0,00	
											1820,60		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)				0,0004095	0,000049	1	0,00	0,00	0,00	0,00	33,02	0,56
24	+	2	1	B9 СТО (пом. 106)	9,5	0,16	0,42	20,69	10,60	3	2689,50	0,00	
											1810,50		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				0,0000023	0,000076	1	0,00	0,00	0,00	0,00	63,61	0,77
2735	Масло минеральное нефтяное				1,5770000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	63,61	0,77
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)				0,0000803	0,057890	1	0,00	0,00	0,00	0,00	63,61	0,77
25	+	2	1	MO2 СТО (пом.109)	9,5	0,16	0,08	3,98	10,30	3	2698,30	0,00	
											1804,60		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0168	Олово (II) оксид				0,0000003	1,400000E-07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,89	0,50
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)				0,0000006	5,100000E-08	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,89	0,50
26	+	2	1	MO3 СТО (пом.109)	9,5	0,20	0,55	17,51	10,30	3	2700,50	0,00	
											1809,00		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0113	Вольфрам триоксид (Вольфрам (VI) оксид)				0,0000330	0,000002	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)				0,0000469	0,000021	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)				0,0000040	0,000002	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)				0,0006291	0,000287	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0000066	0,000003	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0000584	0,000027	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)				0,0000033	0,000002	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
0344	Фториды неорганические плохо растворимые				0,0000145	0,000007	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000061	0,000003	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
27	+	2	1	MO4 СТО (пом.119)	9,5	0,32	0,04	0,51	10,60	3	2694,80	0,00	
											1800,60		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,1875000	0,000675	1	0,00	0,00	0,00	1,69	24,91	0,50
28	+	2	1	MO5 СТО (пом. 119)	9,5	0,16	0,04	1,99	10,60	3	2695,70	0,00	
											1804,20		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0088056	0,001585	1	0,00	0,00	0,00	0,07	26,23	0,50
29	+	2	1	MO6 СТО (пом. 119)	9,5	0,32	0,55	7,06	10,60	3	2699,20	0,00	
											1807,70		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0008411	0,000572	1	0,00	0,00	0,00	0,01	58,09	0,84
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0001367	0,000093	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
											Лист		
											207		
											07/2021-ОВОС.2		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата								



											216		
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0000424	0,000030	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
0330	Сера диоксид				0,0001515	0,000126	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0040335	0,004885	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)				0,0028030	0,000181	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0005860	0,000419	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84

30	+	1	1	МО 7 СТО (пом.119)	9,5	0,20	0,13	3,98	10,60	3	2695,30		0,00
											1800,60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0324000	0,308000	1	0,00	0,00	0,00	0,19	30,79	0,51			

<b>№ пл.: 1, № цеха: 11</b>													
31	+	1	1	технологическая насосная станция №1	5	0,15	0,08	4,24	10,60	3	2389,50		0,00
											1698,60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0028800	0,002612	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,58	0,54			
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000170	0,000460	1	0,00	0,00	0,00	0,05	18,58	0,54			
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0061900	0,187000	1	0,00	0,00	0,00	0,15	18,58	0,54			
2930	Пыль абразивная	0,0012600	0,001143	1	0,00	0,00	0,00	0,78	18,58	0,54			

37	+	1	4	BE1-BE3 (пом.6) THC №2	5,6	0,40	0,12	0,95	15,00	3	2344,10	2349,20	1,29
											1525,10	1530,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0003839	0,000775	1	0,00	0,00	0,00	1,02	20,57	0,63			
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0271250	0,873941	1	0,00	0,00	0,00	0,00	20,57	0,63			
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0102421	0,322998	1	0,00	0,00	0,00	0,00	20,57	0,63			
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0010238	0,032287	1	0,00	0,00	0,00	0,01	20,57	0,63			
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0009419	0,097039	1	0,00	0,00	0,00	0,07	20,57	0,63			
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000173	0,000544	1	0,00	0,00	0,00	0,00	20,57	0,63			
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0000246	0,028025	1	0,00	0,00	0,00	0,03	20,57	0,63			
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,1168808	3,685955	1	0,00	0,00	0,00	2,49	20,57	0,63			

38	+	1	1	V3 (пом.15) THC№2	5,6	0,20	0,08	2,64	15,00	3	2357,70		0,00
											1544,70		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000555	0,001751	1	0,00	0,00	0,00	0,15	19,78	0,56			
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0000107	0,000337	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56			
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0000040	0,000125	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56			
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0000001	0,000005	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56			
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000001	0,000004	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56			
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	4,5820000 E-08	0,000001	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56			
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000003	0,000011	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56			
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	9,4800000 E-09	2,989610E -07	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56			
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0000870	0,002743	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56			

<b>№ пл.: 1, № цеха: 12</b>													
18		1	1	V3 (вент.выбросы склада ангарного типа)	4,83	0,20	0,92	29,28	10,60	3	2640,10		0,00
											1843,70		

Инв. № подл.												Лист	
	1												208
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2						

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г	F		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0012259	0,004421	1	0,00	0,00	0,00	0,01	86,80	1,58	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001992	0,000718	1	0,00	0,00	0,00	0,00	86,80	1,58	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001365	0,000374	1	0,00	0,00	0,00	0,00	86,80	1,58	
0330	Сера диоксид	0,0003095	0,000834	1	0,00	0,00	0,00	0,00	86,80	1,58	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0025241	0,014221	1	0,00	0,00	0,00	0,00	86,80	1,58	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0006310	0,003143	1	0,00	0,00	0,00	0,00	86,80	1,58	

## № пл.: 1, № цеха: 13

39	+	1	1	Циклон 15-450	4	0,70	0,50	1,30	15,00	3	2408,40		0,00
											1743,80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г	F		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,0639600	0,000438	3	0,00	0,00	0,00	5,43	14,96	1,13	

40	+	1	1	В6 (вытяжка окрасочной камеры)	6	0,63	1,97	6,33	15,00	3	2406,30		0,00
											1738,80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г	F		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0002260	0,292500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	79,44	1,56	
2752	Уайт-спирит	0,0022598	0,292500	1	0,00	0,00	0,00	0,00	79,44	1,56	
2902	Взвешенные вещества	0,0046875	0,193050	1	0,00	0,00	0,00	0,02	79,44	1,56	

41	+	1	1	В1 (ЗСГ)	6	0,37	0,09	0,80	15,00	3	2416,00		0,00
											1741,40		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г	F		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0230000	0,020452	3	0,00	0,00	0,00	0,00	9,38	0,55	
2930	Пыль абразивная	0,0098000	0,008714	3	0,00	0,00	0,00	17,07	9,38	0,55	

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

**Вещество: 0113**  
**Вольфрам триоксид (Вольфрам (VI) оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	10	26	1	0,0000330	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
<b>Итого:</b>				<b>0,0000330</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1						07/2021-ОВОС.2					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						209

**Вещество: 0123**  
**диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	8	35	1	0,2030000	3	0,00	0,00	0,00	0,00	9,66	0,50
1	8	36	1	0,0049200	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,32	0,50
1	9	33	1	0,0049200	3	0,00	0,00	0,00	0,00	9,66	0,50
1	10	21	1	0,0139200	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	26	1	0,0000469	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
1	11	31	1	0,0028800	1	0,00	0,00	0,00	0,00	18,58	0,54
1	13	41	1	0,0230000	3	0,00	0,00	0,00	0,00	9,38	0,55
<b>Итого:</b>				<b>0,2526869</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0143**  
**Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	10	26	1	0,0000040	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
<b>Итого:</b>				<b>0,0000040</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0146**  
**Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	10	26	1	0,0006291	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
<b>Итого:</b>				<b>0,0006291</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0150**  
**Натрий гидроксид (Натр едкий)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	7	34	1	0,0000131	1	0,00	0,00	0,00	0,03	19,32	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000131</b>		<b>0,00</b>			<b>0,03</b>		

**Вещество: 0155**  
**диНатрий карбонат**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	10	21	1	0,0068000	1	0,00	0,00	0,00	0,08	74,10	1,24
<b>Итого:</b>				<b>0,0068000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,08</b>		

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

210

**Вещество: 0168  
Олово (II) оксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	10	21	1	0,0000003	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	25	1	0,0000003	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,89	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000006</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0184  
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	10	21	1	0,0000008	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	25	1	0,0000006	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,89	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000013</b>		<b>0,00</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 0301  
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0791896	1	0,00	0,00	0,00	0,11	161,77	1,19
1	3	17	1	0,0131167	1	0,00	0,00	0,00	0,07	102,11	1,44
1	4	6046	3	0,1221800	1	0,00	0,00	0,00	6,95	28,50	0,50
1	5	44	1	0,5973000	1	0,00	0,00	0,00	0,61	167,50	11,91
1	5	45	1	0,5973000	1	0,00	0,00	0,00	1,84	167,50	11,91
1	6	42	1	0,0000072	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	0,59
1	10	19	1	0,0159220	1	0,00	0,00	0,00	0,13	76,25	1,27
1	10	21	1	0,0008411	1	0,00	0,00	0,00	0,01	74,10	1,24
1	10	26	1	0,0000066	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
1	10	29	1	0,0008411	1	0,00	0,00	0,00	0,01	58,09	0,84
<b>Итого:</b>				<b>1,4267043</b>		<b>0,00</b>			<b>9,73</b>		

**Вещество: 0303  
Аммиак (Азота гидрид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	6	42	1	0,0000926	1	0,00	0,00	0,00	0,01	25,21	0,59
<b>Итого:</b>				<b>0,0000926</b>		<b>0,00</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 0304  
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето			Зима		
---	---	---	-----	--------	---	------	--	--	------	--	--

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

211

пл.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0128683	1	0,00	0,00	0,00	0,01	161,77	1,19
1	3	17	1	0,0021315	1	0,00	0,00	0,00	0,01	102,11	1,44
1	4	6046	3	0,0198543	1	0,00	0,00	0,00	0,56	28,50	0,50
1	5	44	1	0,0970600	1	0,00	0,00	0,00	0,05	167,50	11,91
1	5	45	1	0,0970600	1	0,00	0,00	0,00	0,15	167,50	11,91
1	6	42	1	0,0000122	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	0,59
1	10	19	1	0,0025870	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27
1	10	21	1	0,0001367	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	29	1	0,0001367	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
<b>Итого:</b>				<b>0,2318467</b>		<b>0,00</b>			<b>0,79</b>		

**Вещество: 0322**  
**Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	10	22	1	0,0000330	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,75	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000330</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0219099	1	0,00	0,00	0,00	0,04	161,77	1,19
1	3	17	1	0,0005200	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,11	1,44
1	4	6046	3	0,0097050	1	0,00	0,00	0,00	0,74	28,50	0,50
1	5	44	1	0,0388000	1	0,00	0,00	0,00	0,05	167,50	11,91
1	5	45	1	0,0388000	1	0,00	0,00	0,00	0,16	167,50	11,91
1	10	19	1	0,0006510	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27
1	10	21	1	0,0000424	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	29	1	0,0000424	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
<b>Итого:</b>				<b>0,1104707</b>		<b>0,00</b>			<b>1,00</b>		

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0823200	1	0,00	0,00	0,00	0,04	161,77	1,19
1	3	17	1	0,0019453	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,11	1,44
1	4	6046	3	0,0099760	1	0,00	0,00	0,00	0,23	28,50	0,50
1	5	44	1	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91
1	5	45	1	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,12	167,50	11,91
1	10	19	1	0,0020890	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27
1	10	21	1	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	29	1	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
<b>Итого:</b>				<b>0,2832333</b>		<b>0,00</b>			<b>0,44</b>		

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

212

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	2	4	0,0000007	1	0,00	0,00	0,00	0,00	27,32	0,72
1	2	3	4	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,08	97,26	1,02
1	2	4	4	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,09	91,02	0,86
1	2	5	4	0,0007275	1	0,00	0,00	0,00	0,16	66,01	0,75
1	2	6	4	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,11	80,12	0,75
1	2	7	4	0,0000907	1	0,00	0,00	0,00	0,01	103,34	0,92
1	2	8	4	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,04	154,76	1,19
1	2	10	1	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,30	44,48	0,56
1	2	11	1	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,19	59,79	0,71
1	2	12	1	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,19	59,79	0,71
1	2	13	1	0,0000907	1	0,00	0,00	0,00	0,03	48,56	0,62
1	2	14	1	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,27	48,56	0,62
1	2	15	1	0,0008159	1	0,00	0,00	0,00	0,30	48,56	0,62
1	2	16	1	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,15	69,57	0,78
1	4	6046	3	0,0000232	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50
1	6	42	1	0,0000435	1	0,00	0,00	0,00	0,08	25,21	0,59
1	6	43	1	0,0000089	1	0,00	0,00	0,00	0,02	25,21	0,59
1	10	24	1	0,0000023	1	0,00	0,00	0,00	0,00	63,61	0,77
1	11	31	1	0,0000170	1	0,00	0,00	0,00	0,05	18,58	0,54
1	11	37	4	0,0003839	1	0,00	0,00	0,00	1,02	20,57	0,63
1	11	38	1	0,0000555	1	0,00	0,00	0,00	0,15	19,78	0,56
<b>Итого:</b>				<b>0,0087866</b>		<b>0,00</b>			<b>3,27</b>		

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,1162595	1	0,00	0,00	0,00	0,01	161,77	1,19
1	3	17	1	0,0849958	1	0,00	0,00	0,00	0,02	102,11	1,44
1	4	6046	3	0,5604900	1	0,00	0,00	0,00	1,27	28,50	0,50
1	5	44	1	0,4822000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	167,50	11,91
1	5	45	1	0,4822000	1	0,00	0,00	0,00	0,06	167,50	11,91
1	10	19	1	0,0541540	1	0,00	0,00	0,00	0,02	76,25	1,27
1	10	21	1	0,0040349	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	26	1	0,0000584	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
1	10	29	1	0,0040335	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
<b>Итого:</b>				<b>1,7884261</b>		<b>0,00</b>			<b>1,40</b>		

**Вещество: 0342**  
**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето			Зима		
1											Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2					213

пл.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	10	26	1	0,0000033	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
<b>Итого:</b>				<b>0,0000033</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0344**  
**Фториды неорганические плохо растворимые**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	10	26	1	0,0000145	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
<b>Итого:</b>				<b>0,0000145</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0410**  
**Метан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	6	42	1	0,0027900	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	0,59
<b>Итого:</b>				<b>0,0027900</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0415**  
**Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	4	6046	3	1,9454489	1	0,00	0,00	0,00	0,11	28,50	0,50
1	11	37	4	0,0271250	1	0,00	0,00	0,00	0,00	20,57	0,63
1	11	38	1	0,0000107	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56
<b>Итого:</b>				<b>1,9725846</b>		<b>0,00</b>			<b>0,11</b>		

**Вещество: 0416**  
**Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	4	6046	3	0,4737956	1	0,00	0,00	0,00	0,11	28,50	0,50
1	11	37	4	0,0102421	1	0,00	0,00	0,00	0,00	20,57	0,63
1	11	38	1	0,0000040	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56
<b>Итого:</b>				<b>0,4840417</b>		<b>0,00</b>			<b>0,11</b>		

**Вещество: 0501**  
**Пентилены (амилены - смесь изомеров)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	4	6046	3	0,0644440	1	0,00	0,00	0,00	0,49	28,50	0,50
1	11	37	4	0,0010238	1	0,00	0,00	0,00	0,01	20,57	0,63
1	11	38	1	0,0000001	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

214

Итого:

0,0654680

0,00

0,50

**Вещество: 0602**  
**Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	6046	3	0,0515556	1	0,00	0,00	0,00	1,95	28,50	0,50
1	11	37	4	0,0009419	1	0,00	0,00	0,00	0,07	20,57	0,63
1	11	38	1	0,0000001	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56
<b>Итого:</b>				<b>0,0524976</b>		<b>0,00</b>			<b>2,02</b>		

**Вещество: 0616**  
**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	6046	3	0,0038667	1	0,00	0,00	0,00	0,22	28,50	0,50
1	11	38	1	4,5820000E-08	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56
1	13	40	1	0,0002260	1	0,00	0,00	0,00	0,00	79,44	1,56
<b>Итого:</b>				<b>0,0040927</b>		<b>0,00</b>			<b>0,22</b>		

**Вещество: 0621**  
**Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	6046	3	0,0373778	1	0,00	0,00	0,00	0,71	28,50	0,50
1	11	37	4	0,0000173	1	0,00	0,00	0,00	0,00	20,57	0,63
1	11	38	1	0,0000003	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56
<b>Итого:</b>				<b>0,0373954</b>		<b>0,00</b>			<b>0,71</b>		

**Вещество: 0627**  
**Этилбензол (Фенилэтан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	4	6046	3	0,0012889	1	0,00	0,00	0,00	0,73	28,50	0,50
1	11	37	4	0,0000246	1	0,00	0,00	0,00	0,03	20,57	0,63
1	11	38	1	9,4800000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56
<b>Итого:</b>				<b>0,0013135</b>		<b>0,00</b>			<b>0,76</b>		

**Вещество: 0703**  
**Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	5	44	1	0,0000009	1	0,00	0,00	0,00	0,00	167,50	11,91

Лист

07/2021-ОВОС.2

215

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



1	5	45	1	0,0000009	1	0,00	0,00	0,00	0,00	167,50	11,91
<b>Итого:</b>				<b>0,0000018</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1071  
Гидроксibenзол (фенол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	6	42	1	0,0000046	1	0,00	0,00	0,00	0,01	25,21	0,59
<b>Итого:</b>				<b>0,0000046</b>		<b>0,00</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 1325  
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	5	44	1	0,0093300	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91
1	5	45	1	0,0093300	1	0,00	0,00	0,00	0,12	167,50	11,91
1	6	42	1	0,0000068	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	0,59
<b>Итого:</b>				<b>0,0186668</b>		<b>0,00</b>			<b>0,16</b>		

**Вещество: 1716  
Одорант СПМ**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	6	42	1	0,0000046	1	0,00	0,00	0,00	0,01	25,21	0,59
<b>Итого:</b>				<b>0,0000046</b>		<b>0,00</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 2704  
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	17	1	0,0052496	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,11	1,44
1	10	19	1	0,0002800	1	0,00	0,00	0,00	0,00	76,25	1,27
1	10	21	1	0,0172803	1	0,00	0,00	0,00	0,01	74,10	1,24
1	10	29	1	0,0028030	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
<b>Итого:</b>				<b>0,0256129</b>		<b>0,00</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 2732  
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	9	4	0,6910000	1	0,00	0,00	0,00	0,61	88,36	0,89
1	3	17	1	0,0066225	1	0,00	0,00	0,00	0,01	102,11	1,44
1	4	6046	3	0,0753275	1	0,00	0,00	0,00	0,71	28,50	0,50

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

216

1	5	44	1	0,2255000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91
1	5	45	1	0,2255000	1	0,00	0,00	0,00	0,12	167,50	11,91
1	10	19	1	0,0076980	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27
1	10	21	1	0,0005860	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	27	1	0,1875000	1	0,00	0,00	0,00	1,69	24,91	0,50
1	10	28	1	0,0088056	1	0,00	0,00	0,00	0,07	26,23	0,50
1	10	29	1	0,0005860	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
1	10	30	1	0,0324000	1	0,00	0,00	0,00	0,19	30,79	0,51
<b>Итого:</b>				<b>1,4615256</b>		<b>0,00</b>			<b>3,45</b>		

**Вещество: 2735**  
**Масло минеральное нефтяное**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	9	32	1	0,0034700	1	0,00	0,00	0,00	1,40	19,32	0,50
1	10	21	1	0,0000098	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	24	1	1,5770000E-09	1	0,00	0,00	0,00	0,00	63,61	0,77
<b>Итого:</b>				<b>0,0034798</b>		<b>0,00</b>			<b>1,40</b>		

**Вещество: 2752**  
**Уайт-спирит**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	13	40	1	0,0022598	1	0,00	0,00	0,00	0,00	79,44	1,56
<b>Итого:</b>				<b>0,0022598</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	2	4	0,0002626	1	0,00	0,00	0,00	0,00	27,32	0,72
1	2	3	4	0,2582748	1	0,00	0,00	0,00	0,24	97,26	1,02
1	2	4	4	0,2582748	1	0,00	0,00	0,00	0,26	91,02	0,86
1	2	5	4	0,2582748	1	0,00	0,00	0,00	0,45	66,01	0,75
1	2	6	4	0,2582748	1	0,00	0,00	0,00	0,32	80,12	0,75
1	2	7	4	0,0322844	1	0,00	0,00	0,00	0,03	103,34	0,92
1	2	8	4	0,2582748	1	0,00	0,00	0,00	0,10	154,76	1,19
1	2	10	1	0,2582748	1	0,00	0,00	0,00	0,86	44,48	0,56
1	2	11	1	0,2582748	1	0,00	0,00	0,00	0,54	59,79	0,71
1	2	12	1	0,2582748	1	0,00	0,00	0,00	0,54	59,79	0,71
1	2	13	1	0,0322844	1	0,00	0,00	0,00	0,09	48,56	0,62
1	2	14	1	0,2582748	1	0,00	0,00	0,00	0,76	48,56	0,62
1	2	15	1	0,2905592	1	0,00	0,00	0,00	0,85	48,56	0,62
1	2	16	1	0,2582748	1	0,00	0,00	0,00	0,42	69,57	0,78
1	4	6046	3	0,0082546	1	0,00	0,00	0,00	0,09	28,50	0,50
1	6	43	1	0,0016900	1	0,00	0,00	0,00	0,02	25,21	0,59

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

217

1	10	23	1	0,0004095	1	0,00	0,00	0,00	0,00	33,02	0,56
1	10	24	1	0,0000803	1	0,00	0,00	0,00	0,00	63,61	0,77
1	11	31	1	0,0061900	1	0,00	0,00	0,00	0,15	18,58	0,54
1	11	37	4	0,1168808	1	0,00	0,00	0,00	2,49	20,57	0,63
1	11	38	1	0,0000870	1	0,00	0,00	0,00	0,00	19,78	0,56
<b>Итого:</b>				<b>3,0717308</b>		<b>0,00</b>			<b>8,22</b>		

**Вещество: 2868  
Эмульсол**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	10	21	1	0,0000034	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
<b>Итого:</b>				<b>0,0000034</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2902  
Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	13	40	1	0,0046875	1	0,00	0,00	0,00	0,02	79,44	1,56
<b>Итого:</b>				<b>0,0046875</b>		<b>0,00</b>			<b>0,02</b>		

**Вещество: 2908  
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	10	26	1	0,0000061	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
<b>Итого:</b>				<b>0,0000061</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2930  
Пыль абразивная**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	8	36	1	0,0021600	1	0,00	0,00	0,00	1,09	19,32	0,50
1	9	33	1	0,0021600	1	0,00	0,00	0,00	1,09	19,32	0,50
1	10	21	1	0,0078000	1	0,00	0,00	0,00	0,35	74,10	1,24
1	11	31	1	0,0012600	1	0,00	0,00	0,00	0,78	18,58	0,54
1	13	41	1	0,0098000	3	0,00	0,00	0,00	17,07	9,38	0,55
<b>Итого:</b>				<b>0,0231800</b>		<b>0,00</b>			<b>20,38</b>		

**Вещество: 2936  
Пыль древесная**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

218

1	13	39	1	0,0639600	3	0,00	0,00	0,00	5,43	14,96	1,13
<b>Итого:</b>				<b>0,0639600</b>		<b>0,00</b>			<b>5,43</b>		

### Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

#### Группа суммации: 6003 Аммиак, сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	6	42	1	0303	0,0000926	1	0,00	0,00	0,00	0,01	25,21	0,59
1	1	2	4	0333	0,0000007	1	0,00	0,00	0,00	0,00	27,32	0,72
1	2	3	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,08	97,26	1,02
1	2	4	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,09	91,02	0,86
1	2	5	4	0333	0,0007275	1	0,00	0,00	0,00	0,16	66,01	0,75
1	2	6	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,11	80,12	0,75
1	2	7	4	0333	0,0000907	1	0,00	0,00	0,00	0,01	103,34	0,92
1	2	8	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,04	154,76	1,19
1	2	10	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,30	44,48	0,56
1	2	11	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,19	59,79	0,71
1	2	12	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,19	59,79	0,71
1	2	13	1	0333	0,0000907	1	0,00	0,00	0,00	0,03	48,56	0,62
1	2	14	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,27	48,56	0,62
1	2	15	1	0333	0,0008159	1	0,00	0,00	0,00	0,30	48,56	0,62
1	2	16	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,15	69,57	0,78
1	4	6046	3	0333	0,0000232	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50
1	6	42	1	0333	0,0000435	1	0,00	0,00	0,00	0,08	25,21	0,59
1	6	43	1	0333	0,0000089	1	0,00	0,00	0,00	0,02	25,21	0,59
1	10	24	1	0333	0,0000023	1	0,00	0,00	0,00	0,00	63,61	0,77
1	11	31	1	0333	0,0000170	1	0,00	0,00	0,00	0,05	18,58	0,54
1	11	37	4	0333	0,0003839	1	0,00	0,00	0,00	1,02	20,57	0,63
1	11	38	1	0333	0,0000555	1	0,00	0,00	0,00	0,15	19,78	0,56
<b>Итого:</b>					<b>0,0088792</b>		<b>0,00</b>			<b>3,27</b>		

#### Группа суммации: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	6	42	1	0303	0,0000926	1	0,00	0,00	0,00	0,01	25,21	0,59
1	1	2	4	0333	0,0000007	1	0,00	0,00	0,00	0,00	27,32	0,72

Лист

07/2021-ОВОС.2

219

1	2	3	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,08	97,26	1,02
1	2	4	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,09	91,02	0,86
1	2	5	4	0333	0,0007275	1	0,00	0,00	0,00	0,16	66,01	0,75
1	2	6	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,11	80,12	0,75
1	2	7	4	0333	0,0000907	1	0,00	0,00	0,00	0,01	103,34	0,92
1	2	8	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,04	154,76	1,19
1	2	10	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,30	44,48	0,56
1	2	11	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,19	59,79	0,71
1	2	12	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,19	59,79	0,71
1	2	13	1	0333	0,0000907	1	0,00	0,00	0,00	0,03	48,56	0,62
1	2	14	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,27	48,56	0,62
1	2	15	1	0333	0,0008159	1	0,00	0,00	0,00	0,30	48,56	0,62
1	2	16	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,15	69,57	0,78
1	4	6046	3	0333	0,0000232	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50
1	6	42	1	0333	0,0000435	1	0,00	0,00	0,00	0,08	25,21	0,59
1	6	43	1	0333	0,0000089	1	0,00	0,00	0,00	0,02	25,21	0,59
1	10	24	1	0333	0,0000023	1	0,00	0,00	0,00	0,00	63,61	0,77
1	11	31	1	0333	0,0000170	1	0,00	0,00	0,00	0,05	18,58	0,54
1	11	37	4	0333	0,0003839	1	0,00	0,00	0,00	1,02	20,57	0,63
1	11	38	1	0333	0,0000555	1	0,00	0,00	0,00	0,15	19,78	0,56
1	5	44	1	1325	0,0093300	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91
1	5	45	1	1325	0,0093300	1	0,00	0,00	0,00	0,12	167,50	11,91
1	6	42	1	1325	0,0000068	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	0,59
<b>Итого:</b>					<b>0,0275459</b>		<b>0,00</b>			<b>3,43</b>		

**Группа суммации: 6005  
Аммиак, формальдегид**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	6	42	1	0303	0,0000926	1	0,00	0,00	0,00	0,01	25,21	0,59
1	5	44	1	1325	0,0093300	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91
1	5	45	1	1325	0,0093300	1	0,00	0,00	0,00	0,12	167,50	11,91
1	6	42	1	1325	0,0000068	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	0,59
<b>Итого:</b>					<b>0,0187594</b>		<b>0,00</b>			<b>0,16</b>		

**Группа суммации: 6010  
Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0301	0,0791896	1	0,00	0,00	0,00	0,11	161,77	1,19
1	3	17	1	0301	0,0131167	1	0,00	0,00	0,00	0,07	102,11	1,44
1	4	6046	3	0301	0,1221800	1	0,00	0,00	0,00	6,95	28,50	0,50
1	5	44	1	0301	0,5973000	1	0,00	0,00	0,00	0,61	167,50	11,91
1	5	45	1	0301	0,5973000	1	0,00	0,00	0,00	1,84	167,50	11,91
1	6	42	1	0301	0,0000072	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	0,59

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

220

1	10	19	1	0301	0,0159220	1	0,00	0,00	0,00	0,13	76,25	1,27
1	10	21	1	0301	0,0008411	1	0,00	0,00	0,00	0,01	74,10	1,24
1	10	26	1	0301	0,0000066	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
1	10	29	1	0301	0,0008411	1	0,00	0,00	0,00	0,01	58,09	0,84
1	1	1	1	0330	0,0823200	1	0,00	0,00	0,00	0,04	161,77	1,19
1	3	17	1	0330	0,0019453	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,11	1,44
1	4	6046	3	0330	0,0099760	1	0,00	0,00	0,00	0,23	28,50	0,50
1	5	44	1	0330	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91
1	5	45	1	0330	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,12	167,50	11,91
1	10	19	1	0330	0,0020890	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27
1	10	21	1	0330	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	29	1	0330	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
1	1	1	1	0337	0,1162595	1	0,00	0,00	0,00	0,01	161,77	1,19
1	3	17	1	0337	0,0849958	1	0,00	0,00	0,00	0,02	102,11	1,44
1	4	6046	3	0337	0,5604900	1	0,00	0,00	0,00	1,27	28,50	0,50
1	5	44	1	0337	0,4822000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	167,50	11,91
1	5	45	1	0337	0,4822000	1	0,00	0,00	0,00	0,06	167,50	11,91
1	10	19	1	0337	0,0541540	1	0,00	0,00	0,00	0,02	76,25	1,27
1	10	21	1	0337	0,0040349	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	26	1	0337	0,0000584	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
1	10	29	1	0337	0,0040335	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
1	6	42	1	1071	0,0000046	1	0,00	0,00	0,00	0,01	25,21	0,59
<b>Итого:</b>					<b>3,4983682</b>		<b>0,00</b>			<b>11,58</b>		

**Группа суммации: 6022**  
**Вольфрама триоксид и серы диоксид**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	10	26	1	0113	0,0000330	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
1	1	1	1	0330	0,0823200	1	0,00	0,00	0,00	0,04	161,77	1,19
1	3	17	1	0330	0,0019453	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,11	1,44
1	4	6046	3	0330	0,0099760	1	0,00	0,00	0,00	0,23	28,50	0,50
1	5	44	1	0330	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91
1	5	45	1	0330	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,12	167,50	11,91
1	10	19	1	0330	0,0020890	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27
1	10	21	1	0330	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	29	1	0330	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
<b>Итого:</b>					<b>0,2832663</b>		<b>0,00</b>			<b>0,44</b>		

**Группа суммации: 6034**  
**Свинца оксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	10	21	1	0184	0,0000008	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	25	1	0184	0,0000006	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,89	0,50

Лист

07/2021-ОВОС.2

221

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	1	1	1	0330	0,0823200	1	0,00	0,00	0,00	0,04	161,77	1,19
1	3	17	1	0330	0,0019453	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,11	1,44
1	4	6046	3	0330	0,0099760	1	0,00	0,00	0,00	0,23	28,50	0,50
1	5	44	1	0330	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91
1	5	45	1	0330	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,12	167,50	11,91
1	10	19	1	0330	0,0020890	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27
1	10	21	1	0330	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	29	1	0330	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
<b>Итого:</b>					<b>0,2832346</b>		<b>0,00</b>			<b>0,44</b>		

**Группа суммации: 6035  
Сероводород, формальдегид**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	2	4	0333	0,0000007	1	0,00	0,00	0,00	0,00	27,32	0,72
1	2	3	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,08	97,26	1,02
1	2	4	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,09	91,02	0,86
1	2	5	4	0333	0,0007275	1	0,00	0,00	0,00	0,16	66,01	0,75
1	2	6	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,11	80,12	0,75
1	2	7	4	0333	0,0000907	1	0,00	0,00	0,00	0,01	103,34	0,92
1	2	8	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,04	154,76	1,19
1	2	10	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,30	44,48	0,56
1	2	11	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,19	59,79	0,71
1	2	12	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,19	59,79	0,71
1	2	13	1	0333	0,0000907	1	0,00	0,00	0,00	0,03	48,56	0,62
1	2	14	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,27	48,56	0,62
1	2	15	1	0333	0,0008159	1	0,00	0,00	0,00	0,30	48,56	0,62
1	2	16	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,15	69,57	0,78
1	4	6046	3	0333	0,0000232	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50
1	6	42	1	0333	0,0000435	1	0,00	0,00	0,00	0,08	25,21	0,59
1	6	43	1	0333	0,0000089	1	0,00	0,00	0,00	0,02	25,21	0,59
1	10	24	1	0333	0,0000023	1	0,00	0,00	0,00	0,00	63,61	0,77
1	11	31	1	0333	0,0000170	1	0,00	0,00	0,00	0,05	18,58	0,54
1	11	37	4	0333	0,0003839	1	0,00	0,00	0,00	1,02	20,57	0,63
1	11	38	1	0333	0,0000555	1	0,00	0,00	0,00	0,15	19,78	0,56
1	5	44	1	1325	0,0093300	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91
1	5	45	1	1325	0,0093300	1	0,00	0,00	0,00	0,12	167,50	11,91
1	6	42	1	1325	0,0000068	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	0,59
<b>Итого:</b>					<b>0,0274533</b>		<b>0,00</b>			<b>3,42</b>		

**Группа суммации: 6038  
Серы диоксид и фенол**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0330	0,0823200	1	0,00	0,00	0,00	0,04	161,77	1,19

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

222

1	3	17	1	0330	0,0019453	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,11	1,44
1	4	6046	3	0330	0,0099760	1	0,00	0,00	0,00	0,23	28,50	0,50
1	5	44	1	0330	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91
1	5	45	1	0330	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,12	167,50	11,91
1	10	19	1	0330	0,0020890	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27
1	10	21	1	0330	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	29	1	0330	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
1	6	42	1	1071	0,0000046	1	0,00	0,00	0,00	0,01	25,21	0,59
<b>Итого:</b>					<b>0,2832379</b>		<b>0,00</b>			<b>0,44</b>		

**Группа суммации: 6040**  
**Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0301	0,0791896	1	0,00	0,00	0,00	0,11	161,77	1,19
1	3	17	1	0301	0,0131167	1	0,00	0,00	0,00	0,07	102,11	1,44
1	4	6046	3	0301	0,1221800	1	0,00	0,00	0,00	6,95	28,50	0,50
1	5	44	1	0301	0,5973000	1	0,00	0,00	0,00	0,61	167,50	11,91
1	5	45	1	0301	0,5973000	1	0,00	0,00	0,00	1,84	167,50	11,91
1	6	42	1	0301	0,0000072	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	0,59
1	10	19	1	0301	0,0159220	1	0,00	0,00	0,00	0,13	76,25	1,27
1	10	21	1	0301	0,0008411	1	0,00	0,00	0,00	0,01	74,10	1,24
1	10	26	1	0301	0,0000066	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
1	10	29	1	0301	0,0008411	1	0,00	0,00	0,00	0,01	58,09	0,84
1	6	42	1	0303	0,0000926	1	0,00	0,00	0,00	0,01	25,21	0,59
1	1	1	1	0304	0,0128683	1	0,00	0,00	0,00	0,01	161,77	1,19
1	3	17	1	0304	0,0021315	1	0,00	0,00	0,00	0,01	102,11	1,44
1	4	6046	3	0304	0,0198543	1	0,00	0,00	0,00	0,56	28,50	0,50
1	5	44	1	0304	0,0970600	1	0,00	0,00	0,00	0,05	167,50	11,91
1	5	45	1	0304	0,0970600	1	0,00	0,00	0,00	0,15	167,50	11,91
1	6	42	1	0304	0,0000122	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	0,59
1	10	19	1	0304	0,0025870	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27
1	10	21	1	0304	0,0001367	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	29	1	0304	0,0001367	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
1	10	22	1	0322	0,0000330	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,75	0,50
1	1	1	1	0330	0,0823200	1	0,00	0,00	0,00	0,04	161,77	1,19
1	3	17	1	0330	0,0019453	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,11	1,44
1	4	6046	3	0330	0,0099760	1	0,00	0,00	0,00	0,23	28,50	0,50
1	5	44	1	0330	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91
1	5	45	1	0330	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,12	167,50	11,91
1	10	19	1	0330	0,0020890	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27
1	10	21	1	0330	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	29	1	0330	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
<b>Итого:</b>					<b>1,9419099</b>		<b>0,00</b>			<b>10,97</b>		

**Группа суммации: 6041**  
**Серы диоксид и кислота серная**

Инв. № подл.							Лист 223
	1						
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

07/2021-ОВОС.2



№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	10	22	1	0322	0,0000330	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,75	0,50
1	1	1	1	0330	0,0823200	1	0,00	0,00	0,00	0,04	161,77	1,19
1	3	17	1	0330	0,0019453	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,11	1,44
1	4	6046	3	0330	0,0099760	1	0,00	0,00	0,00	0,23	28,50	0,50
1	5	44	1	0330	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91
1	5	45	1	0330	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,12	167,50	11,91
1	10	19	1	0330	0,0020890	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27
1	10	21	1	0330	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	29	1	0330	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
<b>Итого:</b>					<b>0,2832663</b>		<b>0,00</b>			<b>0,44</b>		

**Группа суммации: 6043  
Серы диоксид и сероводород**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0330	0,0823200	1	0,00	0,00	0,00	0,04	161,77	1,19
1	3	17	1	0330	0,0019453	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,11	1,44
1	4	6046	3	0330	0,0099760	1	0,00	0,00	0,00	0,23	28,50	0,50
1	5	44	1	0330	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,04	167,50	11,91
1	5	45	1	0330	0,0933000	1	0,00	0,00	0,00	0,12	167,50	11,91
1	10	19	1	0330	0,0020890	1	0,00	0,00	0,00	0,01	76,25	1,27
1	10	21	1	0330	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	29	1	0330	0,0001515	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
1	1	2	4	0333	0,0000007	1	0,00	0,00	0,00	0,00	27,32	0,72
1	2	3	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,08	97,26	1,02
1	2	4	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,09	91,02	0,86
1	2	5	4	0333	0,0007275	1	0,00	0,00	0,00	0,16	66,01	0,75
1	2	6	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,11	80,12	0,75
1	2	7	4	0333	0,0000907	1	0,00	0,00	0,00	0,01	103,34	0,92
1	2	8	4	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,04	154,76	1,19
1	2	10	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,30	44,48	0,56
1	2	11	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,19	59,79	0,71
1	2	12	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,19	59,79	0,71
1	2	13	1	0333	0,0000907	1	0,00	0,00	0,00	0,03	48,56	0,62
1	2	14	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,27	48,56	0,62
1	2	15	1	0333	0,0008159	1	0,00	0,00	0,00	0,30	48,56	0,62
1	2	16	1	0333	0,0007252	1	0,00	0,00	0,00	0,15	69,57	0,78
1	4	6046	3	0333	0,0000232	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50
1	6	42	1	0333	0,0000435	1	0,00	0,00	0,00	0,08	25,21	0,59
1	6	43	1	0333	0,0000089	1	0,00	0,00	0,00	0,02	25,21	0,59
1	10	24	1	0333	0,0000023	1	0,00	0,00	0,00	0,00	63,61	0,77
1	11	31	1	0333	0,0000170	1	0,00	0,00	0,00	0,05	18,58	0,54
1	11	37	4	0333	0,0003839	1	0,00	0,00	0,00	1,02	20,57	0,63
1	11	38	1	0333	0,0000555	1	0,00	0,00	0,00	0,15	19,78	0,56
<b>Итого:</b>					<b>0,2920199</b>		<b>0,00</b>			<b>3,70</b>		

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

224

**Группа суммации: 6046**  
**Углерода оксид и пыль цементного производства**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0337	0,1162595	1	0,00	0,00	0,00	0,01	161,77	1,19
1	3	17	1	0337	0,0849958	1	0,00	0,00	0,00	0,02	102,11	1,44
1	4	6046	3	0337	0,5604900	1	0,00	0,00	0,00	1,27	28,50	0,50
1	5	44	1	0337	0,4822000	1	0,00	0,00	0,00	0,02	167,50	11,91
1	5	45	1	0337	0,4822000	1	0,00	0,00	0,00	0,06	167,50	11,91
1	10	19	1	0337	0,0541540	1	0,00	0,00	0,00	0,02	76,25	1,27
1	10	21	1	0337	0,0040349	1	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	1,24
1	10	26	1	0337	0,0000584	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
1	10	29	1	0337	0,0040335	1	0,00	0,00	0,00	0,00	58,09	0,84
1	10	26	1	2908	0,0000061	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
<b>Итого:</b>					<b>1,7884322</b>		<b>0,00</b>			<b>1,40</b>		

**Группа суммации: 6053**  
**Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	10	26	1	0342	0,0000033	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
1	10	26	1	0344	0,0000145	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
<b>Итого:</b>					<b>0,0000178</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Группа суммации: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0301	0,0791896	1	0,00	0,00	0,00	0,11	161,77	1,19
1	3	17	1	0301	0,0131167	1	0,00	0,00	0,00	0,07	102,11	1,44
1	4	6046	3	0301	0,1221800	1	0,00	0,00	0,00	6,95	28,50	0,50
1	5	44	1	0301	0,5973000	1	0,00	0,00	0,00	0,61	167,50	11,91
1	5	45	1	0301	0,5973000	1	0,00	0,00	0,00	1,84	167,50	11,91
1	6	42	1	0301	0,0000072	1	0,00	0,00	0,00	0,00	25,21	0,59
1	10	19	1	0301	0,0159220	1	0,00	0,00	0,00	0,13	76,25	1,27
1	10	21	1	0301	0,0008411	1	0,00	0,00	0,00	0,01	74,10	1,24
1	10	26	1	0301	0,0000066	1	0,00	0,00	0,00	0,00	68,61	0,84
1	10	29	1	0301	0,0008411	1	0,00	0,00	0,00	0,01	58,09	0,84
1	1	1	1	0330	0,0823200	1	0,00	0,00	0,00	0,04	161,77	1,19
1	3	17	1	0330	0,0019453	1	0,00	0,00	0,00	0,00	102,11	1,44
1	4	6046	3	0330	0,0099760	1	0,00	0,00	0,00	0,23	28,50	0,50

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

225



0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,500	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,300	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Да	Нет
1071	Гидроксibenзол (фенол)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,006	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р	0,012	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,050	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2868	Эмульсол	ОБУВ	0,050	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6010	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6022	Группа суммации: Вольфрама триоксид и серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6038	Группа суммации: Серы диоксид и фенол	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6040	Группа суммации: Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

227

6041	Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	ПОСТ	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,023
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,014
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,006
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,800
0703	Бенз/а/пирен	2,100E-06	2,100E-06	2,100E-06	2,100E-06	2,100E-06	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,071

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Выс (м)	
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Ширина (м)	По ширине		По длине
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	862,20	1549,80	3402,20	1549,80	2554,60	0,00	230,91	232,24	

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1578,88	2105,72	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33
2	2396,07	2126,40	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33
3	2676,54	1462,11	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33
4	2268,93	828,92	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33
5	1300,25	1374,98	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

228

6	1774,00	2279,60	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
7	2531,90	1955,39	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
8	2505,52	1373,24	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
9	1988,33	1066,72	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны
10	1413,74	1538,16	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны

### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

#### Вещество: 0113 Вольфрам триоксид (Вольфрам (VI) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	7,744E-07	73	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	9,071E-07	78	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	1,094E-06	105	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	1,325E-06	117	10,00	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	1,348E-06	44	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	1,258E-06	24	10,00	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	4,554E-06	136	7,02	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	4,079E-06	24	7,02	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	1,266E-05	131	1,70	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	6,279E-06	4	3,46	-	-	-	-	3

#### Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	0,007	78	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	0,008	85	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	0,009	118	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	0,011	133	10,00	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	0,018	41	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	0,014	14	10,00	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	0,051	173	10,00	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	0,150	350	10,00	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	0,086	191	10,00	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	0,128	306	10,00	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

229

**Вещество: 0143**  
**Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	1,53E-04	1,534E-06	131	1,70	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	7,61E-05	7,611E-07	4	3,46	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	5,52E-05	5,520E-07	136	7,02	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	4,94E-05	4,945E-07	24	7,02	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	1,63E-05	1,634E-07	44	10,00	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	1,61E-05	1,607E-07	117	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,52E-05	1,525E-07	24	10,00	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	1,33E-05	1,326E-07	105	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	1,10E-05	1,100E-07	78	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	9,39E-06	9,386E-08	73	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0146**  
**Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	1,476E-05	73	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	1,729E-05	78	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	2,086E-05	105	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	2,527E-05	117	10,00	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	2,570E-05	44	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	2,398E-05	24	10,00	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	8,681E-05	136	7,02	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	7,776E-05	24	7,02	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	2,413E-04	131	1,70	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	1,197E-04	4	3,46	-	-	-	-	3

**Вещество: 0150**  
**Натрий гидроксид (Натр едкий)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	7,97E-04	7,969E-06	188	10,00	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	6,58E-04	6,577E-06	322	10,00	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	5,81E-04	5,808E-06	358	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	3,61E-04	3,606E-06	167	10,00	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	1,37E-04	1,373E-06	39	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,15E-04	1,152E-06	15	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	1,10E-04	1,099E-06	129	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	9,58E-05	9,578E-07	114	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	8,20E-05	8,196E-07	82	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	6,60E-05	6,605E-07	75	10,00	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

230

**Вещество: 0155  
диНатрий карбонат**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,02	0,003	134	2,49	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	9,13E-03	0,001	1	3,53	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	6,72E-03	0,001	138	10,00	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	5,93E-03	8,901E-04	22	10,00	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	1,78E-03	2,675E-04	43	10,00	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	1,77E-03	2,648E-04	117	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,67E-03	2,509E-04	23	10,00	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	1,51E-03	2,260E-04	105	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	1,24E-03	1,859E-04	78	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	1,03E-03	1,551E-04	73	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0168  
Олово (II) оксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	1,683E-08	73	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	2,022E-08	78	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	2,471E-08	105	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	2,918E-08	117	10,00	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	2,954E-08	44	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	2,774E-08	23	10,00	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	1,109E-07	137	10,00	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	9,840E-08	23	10,00	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	2,712E-07	133	3,08	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	1,452E-07	3	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0184  
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	5,55E-04	5,553E-07	133	3,14	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	2,90E-04	2,900E-07	2	10,00	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	2,23E-04	2,230E-07	137	10,00	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	1,98E-04	1,977E-07	23	10,00	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	5,93E-05	5,934E-08	44	10,00	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	5,87E-05	5,870E-08	117	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	5,58E-05	5,580E-08	23	10,00	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	4,98E-05	4,975E-08	105	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	4,07E-05	4,073E-08	78	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	3,39E-05	3,391E-08	73	10,00	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

231



**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,78	0,156	151	10,00	0,27	0,055	0,27	0,055	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,78	0,155	356	10,00	0,27	0,055	0,27	0,055	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,68	0,136	23	10,00	0,27	0,055	0,27	0,055	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,61	0,121	147	10,00	0,27	0,055	0,27	0,055	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,49	0,098	43	10,00	0,27	0,055	0,27	0,055	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,43	0,087	21	2,72	0,27	0,055	0,27	0,055	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,42	0,085	82	2,72	0,27	0,055	0,27	0,055	2
6	1774,00	2279,60	2,00	0,42	0,083	123	2,72	0,27	0,055	0,27	0,055	2
1	1578,88	2105,72	2,00	0,42	0,083	110	2,72	0,27	0,055	0,27	0,055	3
5	1300,25	1374,98	2,00	0,42	0,083	76	2,72	0,27	0,055	0,27	0,055	3

**Вещество: 0303**  
**Аммиак (Азота гидрид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	2,58E-04	5,160E-05	304	10,00	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,50E-04	2,991E-05	279	10,00	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	1,07E-04	2,145E-05	211	10,00	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	9,22E-05	1,844E-05	32	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	7,56E-05	1,512E-05	191	10,00	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	6,24E-05	1,248E-05	1	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	4,52E-05	9,047E-06	91	10,00	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	4,20E-05	8,393E-06	146	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	4,18E-05	8,358E-06	130	10,00	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	3,62E-05	7,245E-06	81	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	2676,54	1462,11	2,00	0,14	0,054	356	10,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
7	2531,90	1955,39	2,00	0,14	0,054	151	10,00	0,09	0,038	0,09	0,038	2
8	2505,52	1373,24	2,00	0,13	0,051	23	10,00	0,09	0,038	0,09	0,038	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,12	0,049	147	10,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,11	0,045	43	10,00	0,09	0,038	0,09	0,038	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,11	0,043	21	2,72	0,09	0,038	0,09	0,038	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,11	0,043	82	2,72	0,09	0,038	0,09	0,038	2
6	1774,00	2279,60	2,00	0,11	0,043	123	2,72	0,09	0,038	0,09	0,038	2
1	1578,88	2105,72	2,00	0,11	0,043	110	2,72	0,09	0,038	0,09	0,038	3
5	1300,25	1374,98	2,00	0,11	0,043	76	2,72	0,09	0,038	0,09	0,038	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

232

**Вещество: 0322**  
**Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	6,37E-05	1,911E-05	135	6,88	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	3,27E-05	9,804E-06	359	10,00	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	2,57E-05	7,706E-06	139	10,00	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	2,15E-05	6,441E-06	21	10,00	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	6,38E-06	1,914E-06	117	10,00	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	6,36E-06	1,909E-06	42	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	5,89E-06	1,767E-06	22	10,00	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	5,33E-06	1,598E-06	105	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	4,26E-06	1,279E-06	78	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	3,51E-06	1,052E-06	72	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	0,05	0,008	341	1,27	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	0,04	0,007	151	10,00	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,04	0,006	355	10,00	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	0,03	0,004	147	10,00	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,02	0,003	42	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,02	0,002	19	2,52	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,02	0,002	82	2,52	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	0,01	0,002	76	2,52	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,01	0,002	112	2,52	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,01	0,002	124	2,52	-	-	-	-	2

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,07	0,034	151	10,00	0,04	0,018	0,04	0,018	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,07	0,034	355	10,00	0,04	0,018	0,04	0,018	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,06	0,031	344	0,99	0,04	0,018	0,04	0,018	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,06	0,028	147	10,00	0,04	0,018	0,04	0,018	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,05	0,025	42	2,60	0,04	0,018	0,04	0,018	2
10	1413,74	1538,16	2,00	0,05	0,024	82	2,60	0,04	0,018	0,04	0,018	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,05	0,023	20	2,60	0,04	0,018	0,04	0,018	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,05	0,023	111	2,60	0,04	0,018	0,04	0,018	3
5	1300,25	1374,98	2,00	0,05	0,023	75	2,60	0,04	0,018	0,04	0,018	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,05	0,023	125	2,60	0,04	0,018	0,04	0,018	2

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

233

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	0,15	0,001	260	0,98	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	0,15	0,001	42	0,98	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,09	7,198E-04	254	0,98	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	0,08	6,523E-04	355	0,98	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	0,07	5,615E-04	205	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,05	3,965E-04	190	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,04	3,045E-04	105	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	0,04	2,833E-04	94	10,00	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,03	2,308E-04	140	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,03	2,256E-04	154	10,00	-	-	-	-	2

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	0,43	2,156	338	6,83	0,36	1,800	0,36	1,800	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,41	2,071	295	10,00	0,36	1,800	0,36	1,800	3
7	2531,90	1955,39	2,00	0,40	1,986	196	10,00	0,36	1,800	0,36	1,800	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,38	1,918	177	10,00	0,36	1,800	0,36	1,800	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,38	1,904	41	10,00	0,36	1,800	0,36	1,800	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,37	1,871	12	10,00	0,36	1,800	0,36	1,800	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,37	1,854	86	10,00	0,36	1,800	0,36	1,800	2
6	1774,00	2279,60	2,00	0,37	1,849	137	10,00	0,36	1,800	0,36	1,800	2
5	1300,25	1374,98	2,00	0,37	1,847	78	10,00	0,36	1,800	0,36	1,800	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,37	1,847	121	10,00	0,36	1,800	0,36	1,800	3

**Вещество: 0342**  
**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	6,33E-05	1,266E-06	131	1,70	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	3,14E-05	6,279E-07	4	3,46	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	2,28E-05	4,554E-07	136	7,02	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	2,04E-05	4,079E-07	24	7,02	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	6,74E-06	1,348E-07	44	10,00	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	6,63E-06	1,325E-07	117	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	6,29E-06	1,258E-07	24	10,00	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	5,47E-06	1,094E-07	105	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	4,54E-06	9,071E-08	78	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	3,87E-06	7,744E-08	73	10,00	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

234

**Вещество: 0344**  
**Фториды неорганические плохо растворимые**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	2,78E-05	5,562E-06	131	1,70	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,38E-05	2,759E-06	4	3,46	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	1,00E-05	2,001E-06	136	7,02	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	8,96E-06	1,792E-06	24	7,02	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	2,96E-06	5,923E-07	44	10,00	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	2,91E-06	5,824E-07	117	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	2,76E-06	5,527E-07	24	10,00	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	2,40E-06	4,808E-07	105	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	1,99E-06	3,986E-07	78	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	1,70E-06	3,403E-07	73	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0410**  
**Метан**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	3,11E-05	0,002	304	10,00	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,80E-05	9,012E-04	279	10,00	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	1,29E-05	6,462E-04	211	10,00	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	1,11E-05	5,556E-04	32	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	9,11E-06	4,556E-04	191	10,00	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	7,52E-06	3,761E-04	1	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	5,45E-06	2,726E-04	91	10,00	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	5,06E-06	2,529E-04	146	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	5,04E-06	2,518E-04	130	10,00	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	4,37E-06	2,183E-04	81	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0415**  
**Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	6,17E-03	1,233	338	6,52	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	4,71E-03	0,942	295	10,00	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	3,14E-03	0,629	196	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	1,98E-03	0,395	177	10,00	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	1,42E-03	0,283	40	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,13E-03	0,227	12	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	8,19E-04	0,164	137	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	7,72E-04	0,154	122	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	7,56E-04	0,151	88	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	6,25E-04	0,125	80	10,00	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

235

**Вещество: 0416**  
**Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	6,01E-03	0,300	338	6,53	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	4,59E-03	0,230	295	10,00	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	3,07E-03	0,154	196	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	1,93E-03	0,096	177	10,00	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	1,39E-03	0,070	40	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,11E-03	0,056	12	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	8,02E-04	0,040	137	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	7,56E-04	0,038	122	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	7,43E-04	0,037	88	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	6,14E-04	0,031	80	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0501**  
**Пентилены (амилены - смесь изомеров)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	0,03	0,041	338	6,53	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,02	0,031	295	10,00	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	0,01	0,021	196	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	8,73E-03	0,013	177	10,00	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	6,27E-03	0,009	40	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	5,02E-03	0,008	12	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	3,62E-03	0,005	137	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	3,41E-03	0,005	122	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	3,35E-03	0,005	88	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	2,77E-03	0,004	80	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0602**  
**Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	0,11	0,033	338	6,53	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,08	0,025	295	10,00	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	0,06	0,017	196	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,03	0,010	177	10,00	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,03	0,008	40	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,02	0,006	12	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,01	0,004	137	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	0,01	0,004	122	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,01	0,004	88	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	0,01	0,003	80	10,00	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

236

**Вещество: 0616**  
**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	0,01	0,002	338	6,54	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	9,36E-03	0,002	295	10,00	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	6,23E-03	0,001	196	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	4,13E-03	8,260E-04	177	10,00	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	2,80E-03	5,596E-04	40	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	2,28E-03	4,568E-04	12	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	1,65E-03	3,304E-04	137	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	1,54E-03	3,085E-04	122	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	1,50E-03	2,992E-04	88	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	1,24E-03	2,480E-04	80	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0621**  
**Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	0,04	0,024	338	6,52	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,03	0,018	295	10,00	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	0,02	0,012	196	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,01	0,008	177	10,00	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	8,93E-03	0,005	40	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	7,20E-03	0,004	12	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	5,20E-03	0,003	137	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	4,90E-03	0,003	122	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	4,78E-03	0,003	88	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	3,95E-03	0,002	80	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0627**  
**Этилбензол (Фенилэтан)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	0,04	8,170E-04	338	6,53	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,03	6,245E-04	295	10,00	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	0,02	4,174E-04	196	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,01	2,622E-04	177	10,00	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	9,45E-03	1,889E-04	40	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	7,55E-03	1,509E-04	12	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	5,44E-03	1,089E-04	137	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	5,13E-03	1,027E-04	122	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	5,04E-03	1,007E-04	88	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	4,16E-03	8,327E-05	80	10,00	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

237

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	2,134E-06	75	2,50	-	2,100E-06	-	2,100E-06	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	2,135E-06	81	2,50	-	2,100E-06	-	2,100E-06	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	2,137E-06	109	3,15	-	2,100E-06	-	2,100E-06	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	2,139E-06	122	3,15	-	2,100E-06	-	2,100E-06	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	2,141E-06	45	3,15	-	2,100E-06	-	2,100E-06	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	2,140E-06	23	3,15	-	2,100E-06	-	2,100E-06	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	2,198E-06	147	10,00	-	2,100E-06	-	2,100E-06	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	2,216E-06	23	10,00	-	2,100E-06	-	2,100E-06	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	2,253E-06	151	10,00	-	2,100E-06	-	2,100E-06	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	2,248E-06	355	10,00	-	2,100E-06	-	2,100E-06	3

**Вещество: 1071  
Гидроксibenзол (фенол)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	2,54E-04	2,541E-06	304	10,00	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,47E-04	1,473E-06	279	10,00	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	1,06E-04	1,056E-06	211	10,00	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	9,08E-05	9,081E-07	32	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	7,45E-05	7,447E-07	191	10,00	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	6,15E-05	6,147E-07	1	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	4,46E-05	4,455E-07	91	10,00	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	4,13E-05	4,133E-07	146	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	4,12E-05	4,116E-07	130	10,00	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	3,57E-05	3,568E-07	81	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 1325  
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,03	0,002	151	10,00	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,03	0,002	355	10,00	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,02	0,001	23	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,02	0,001	147	10,00	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	8,59E-03	4,294E-04	45	3,15	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	8,39E-03	4,194E-04	23	3,15	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	8,13E-03	4,064E-04	122	3,15	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	7,65E-03	3,824E-04	109	3,15	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	7,29E-03	3,643E-04	81	2,50	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	7,00E-03	3,498E-04	75	2,50	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

238

**Вещество: 1716  
Одорант СПМ**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	2,12E-04	2,541E-06	304	10,00	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,23E-04	1,473E-06	279	10,00	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	8,80E-05	1,056E-06	211	10,00	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	7,57E-05	9,081E-07	32	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	6,21E-05	7,447E-07	191	10,00	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	5,12E-05	6,147E-07	1	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	3,71E-05	4,455E-07	91	10,00	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	3,44E-05	4,133E-07	146	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	3,43E-05	4,116E-07	130	10,00	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	2,97E-05	3,568E-07	81	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 2704  
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	2,11E-03	0,011	134	2,44	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,03E-03	0,005	2	3,47	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	7,33E-04	0,004	138	7,03	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	6,44E-04	0,003	23	10,00	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	2,00E-04	0,001	44	10,00	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	1,97E-04	9,858E-04	117	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,89E-04	9,444E-04	23	10,00	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	1,68E-04	8,388E-04	105	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	1,39E-04	6,943E-04	78	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	1,17E-04	5,845E-04	73	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 2732  
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	0,38	0,450	339	1,04	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,19	0,230	277	1,51	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	0,10	0,120	134	6,85	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	0,06	0,071	47	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,05	0,061	18	10,00	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	0,05	0,059	175	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,02	0,029	139	10,00	-	-	-	-	2
10	1413,74	1538,16	2,00	0,02	0,029	91	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	0,02	0,027	124	10,00	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	0,02	0,026	82	10,00	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

239



**Вещество: 2735**  
**Масло минеральное нефтяное**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,04	0,002	194	10,00	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,03	0,002	317	10,00	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,03	0,002	353	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,02	9,351E-04	171	10,00	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	7,68E-03	3,840E-04	38	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	6,34E-03	3,168E-04	13	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	5,97E-03	2,987E-04	131	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	5,27E-03	2,634E-04	115	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	4,58E-03	2,291E-04	82	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	3,67E-03	1,836E-04	75	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 2752**  
**Уайт-спирит**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	9,41E-04	9,414E-04	210	2,90	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	5,01E-04	5,010E-04	345	0,50	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	4,86E-04	4,863E-04	316	0,50	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	4,85E-04	4,845E-04	178	0,50	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	1,57E-04	1,569E-04	32	0,50	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	1,46E-04	1,457E-04	131	0,50	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	1,28E-04	1,283E-04	114	0,50	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	1,25E-04	1,250E-04	9	0,50	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	1,07E-04	1,073E-04	79	0,50	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	8,64E-05	8,638E-05	72	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	0,43	0,425	260	0,99	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	0,41	0,411	42	0,99	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,26	0,255	254	0,99	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	0,23	0,229	355	0,99	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	0,19	0,188	205	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,13	0,134	190	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,11	0,108	105	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	0,10	0,101	94	10,00	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,08	0,082	140	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,08	0,079	154	10,00	-	-	-	-	2

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

240

**Вещество: 2868  
Эмульсол**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	2,99E-05	1,497E-06	134	2,49	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,37E-05	6,846E-07	1	3,53	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	1,01E-05	5,041E-07	138	10,00	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	8,90E-06	4,450E-07	22	10,00	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	2,67E-06	1,337E-07	43	10,00	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	2,65E-06	1,324E-07	117	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	2,51E-06	1,254E-07	23	10,00	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	2,26E-06	1,130E-07	105	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	1,86E-06	9,294E-08	78	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	1,55E-06	7,754E-08	73	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 2902  
Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,40	0,201	210	2,90	0,40	0,199	0,40	0,199	2
8	2505,52	1373,24	2,00	0,40	0,200	345	0,50	0,40	0,199	0,40	0,199	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,40	0,200	316	0,50	0,40	0,199	0,40	0,199	3
2	2396,07	2126,40	2,00	0,40	0,200	178	0,50	0,40	0,199	0,40	0,199	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,40	0,199	32	0,50	0,40	0,199	0,40	0,199	2
6	1774,00	2279,60	2,00	0,40	0,199	131	0,50	0,40	0,199	0,40	0,199	2
1	1578,88	2105,72	2,00	0,40	0,199	114	0,50	0,40	0,199	0,40	0,199	3
4	2268,93	828,92	2,00	0,40	0,199	9	0,50	0,40	0,199	0,40	0,199	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,40	0,199	79	0,50	0,40	0,199	0,40	0,199	2
5	1300,25	1374,98	2,00	0,40	0,199	72	10,00	0,40	0,199	0,40	0,199	3

**Вещество: 2908  
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	7,80E-06	2,340E-06	131	1,70	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	3,87E-06	1,161E-06	4	3,46	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	2,81E-06	8,418E-07	136	7,02	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	2,51E-06	7,540E-07	24	7,02	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	8,31E-07	2,492E-07	44	10,00	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	8,17E-07	2,450E-07	117	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	7,75E-07	2,325E-07	24	10,00	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	6,74E-07	2,023E-07	105	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	5,59E-07	1,677E-07	78	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	4,77E-07	1,431E-07	73	10,00	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

241

**Вещество: 2930**  
**Пыль абразивная**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,20	0,008	208	10,00	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,15	0,006	316	10,00	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,12	0,005	348	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,11	0,004	176	10,00	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,03	0,001	36	10,00	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	0,03	0,001	131	10,00	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,02	9,315E-04	12	10,00	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,02	9,302E-04	114	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,02	8,923E-04	80	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	0,02	7,275E-04	73	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 2936**  
**Пыль древесная**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,09	0,047	210	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,05	0,023	178	10,00	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,05	0,023	345	10,00	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,04	0,022	316	10,00	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	7,56E-03	0,004	32	10,00	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	6,97E-03	0,003	130	10,00	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	5,91E-03	0,003	114	10,00	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	5,67E-03	0,003	9	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	4,78E-03	0,002	78	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	3,71E-03	0,002	72	10,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 6003**  
**Аммиак, сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	0,15	-	260	0,98	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	0,15	-	42	0,98	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,09	-	254	0,98	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	0,08	-	355	0,98	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	0,07	-	205	10,00	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,05	-	190	10,00	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,04	-	105	10,00	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	0,04	-	93	10,00	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,03	-	140	10,00	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,03	-	154	10,00	-	-	-	-	2

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

242

**Вещество: 6004**  
**Аммиак, сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	0,15		-	260	0,79	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	0,15		-	42	1,14	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,09		-	254	1,14	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	0,08		-	355	1,14	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	0,07		-	205	10,00	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,05		-	190	10,00	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,04		-	105	10,00	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	0,04		-	93	10,00	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,03		-	140	10,00	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,03		-	154	10,00	-	-	-	2

**Вещество: 6005**  
**Аммиак, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,03		-	151	10,00	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,03		-	355	10,00	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,02		-	23	10,00	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,02		-	147	10,00	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	8,60E-03		-	45	3,15	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	8,39E-03		-	23	3,15	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	8,13E-03		-	122	3,15	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	7,65E-03		-	109	3,15	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	7,30E-03		-	81	2,50	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	7,01E-03		-	75	2,50	-	-	-	3

**Вещество: 6010**  
**Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,55		-	151	10,00	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,55		-	356	10,00	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,48		-	339	5,11	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,36		-	147	10,00	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,25		-	43	10,00	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,18		-	21	2,62	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,17		-	82	2,62	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	0,16		-	76	2,62	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,16		-	110	2,62	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,16		-	123	2,62	-	-	-	2

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

												Лист
1												243
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

07/2021-ОВОС.2

**Вещество: 6022**  
**Вольфрама триоксид и серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,03		-	151	10,00	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,03		-	355	10,00	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,03		-	344	0,99	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,02		-	147	10,00	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,01		-	42	2,60	-	-	-	2
10	1413,74	1538,16	2,00	0,01		-	82	2,60	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,01		-	20	2,60	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,01		-	111	2,60	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	0,01		-	75	2,60	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,01		-	125	2,60	-	-	-	2

**Вещество: 6034**  
**Свинца оксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,03		-	151	10,00	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,03		-	356	10,00	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,03		-	344	1,96	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,02		-	147	10,00	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,01		-	42	3,38	-	-	-	2
10	1413,74	1538,16	2,00	0,01		-	82	2,58	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,01		-	20	2,58	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,01		-	111	2,58	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	0,01		-	75	2,58	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,01		-	125	2,58	-	-	-	2

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	0,15		-	260	0,79	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	0,15		-	42	1,14	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,09		-	254	1,14	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	0,08		-	355	1,14	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	0,07		-	205	10,00	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,05		-	190	10,00	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,04		-	105	10,00	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	0,04		-	93	10,00	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,03		-	140	10,00	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,03		-	154	10,00	-	-	-	2

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

244

**Вещество: 6038**  
**Серы диоксид и фенол**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,03		-	151	10,00	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,03		-	355	10,00	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,03		-	344	1,96	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,02		-	147	10,00	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,01		-	42	3,37	-	-	-	2
10	1413,74	1538,16	2,00	0,01		-	82	2,57	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,01		-	20	2,57	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,01		-	111	2,57	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	0,01		-	75	2,57	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,01		-	125	2,57	-	-	-	2

**Вещество: 6040**  
**Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,58		-	151	10,00	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,57		-	356	10,00	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,46		-	23	10,00	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,38		-	147	10,00	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,24		-	43	10,00	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,18		-	21	2,75	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,17		-	82	2,75	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	0,16		-	123	2,75	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	0,16		-	110	2,75	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	0,16		-	76	2,75	-	-	-	3

**Вещество: 6041**  
**Серы диоксид и кислота серная**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,03		-	151	10,00	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,03		-	356	10,00	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,03		-	344	0,99	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,02		-	147	10,00	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,01		-	42	3,40	-	-	-	2
10	1413,74	1538,16	2,00	0,01		-	82	2,60	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,01		-	20	2,60	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,01		-	111	2,60	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	0,01		-	75	2,60	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,01		-	125	2,60	-	-	-	2

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

245

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	1988,33	1066,72	2,00	0,15		-	42	1,13	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	0,15		-	260	0,78	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,09		-	254	1,13	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	0,08		-	356	1,13	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	0,08		-	202	1,62	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,05		-	190	10,00	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,04		-	105	10,00	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	0,04		-	93	10,00	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,03		-	140	10,00	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,03		-	154	10,00	-	-	-	2

**Вещество: 6046**  
**Углерода оксид и пыль цементного производства**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	0,07		-	338	6,83	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,05		-	295	10,00	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	0,04		-	196	10,00	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,02		-	177	10,00	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,02		-	41	10,00	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,01		-	12	10,00	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,01		-	86	10,00	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	9,85E-03		-	137	10,00	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	9,48E-03		-	78	10,00	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	9,42E-03		-	121	10,00	-	-	-	3

**Вещество: 6053**  
**Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	9,11E-05		-	131	1,70	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	4,52E-05		-	4	3,46	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	3,28E-05		-	136	7,02	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	2,94E-05		-	24	7,02	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	9,70E-06		-	44	10,00	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	9,54E-06		-	117	10,00	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	9,05E-06		-	24	10,00	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	7,87E-06		-	105	10,00	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	6,53E-06		-	78	10,00	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	5,57E-06		-	73	10,00	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

246

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
7	2531,90	1955,39	2,00	0,53		-	151	10,00	0,19	-	0,19	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,53		-	356	10,00	0,19	-	0,19	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,46		-	23	10,00	0,19	-	0,19	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,41		-	147	10,00	0,19	-	0,19	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,34		-	43	10,00	0,19	-	0,19	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,30		-	21	2,75	0,19	-	0,19	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,29		-	82	2,75	0,19	-	0,19	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	0,29		-	123	2,75	0,19	-	0,19	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	0,29		-	110	2,75	0,19	-	0,19	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	0,29		-	76	2,75	0,19	-	0,19	-	3

**Вещество: 6205**  
**Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
7	2531,90	1955,39	2,00	0,02		-	151	10,00	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,02		-	355	10,00	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,01		-	344	0,99	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,01		-	147	10,00	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	7,55E-03		-	42	2,60	-	-	-	-	2
10	1413,74	1538,16	2,00	6,23E-03		-	82	2,60	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	5,97E-03		-	20	2,60	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	5,89E-03		-	111	2,60	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	5,71E-03		-	75	2,60	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	5,67E-03		-	125	2,60	-	-	-	-	2

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

247



## Приложение С

## Результаты расчетов среднегодовых концентраций вредных веществ

Результаты расчета по веществам  
(расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0113

Вольфрам триоксид (Вольфрам (VI) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	3,14E-09	4,705E-10	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	1,14E-09	1,714E-10	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,14E-09	1,704E-10	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	1,06E-09	1,584E-10	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	6,90E-10	1,035E-10	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	6,72E-10	1,008E-10	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	5,79E-10	8,690E-11	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	5,46E-10	8,193E-11	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	5,23E-10	7,839E-11	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	3,28E-10	4,926E-11	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	2,13E-04	8,505E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	8,79E-05	3,517E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	5,79E-05	2,318E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	5,09E-05	2,037E-06	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	4,90E-05	1,961E-06	-	-	-	-	-	-	3
3	2676,54	1462,11	2,00	4,86E-05	1,945E-06	-	-	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	4,07E-05	1,628E-06	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	3,35E-05	1,341E-06	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	2,61E-05	1,045E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,87E-05	7,471E-07	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	9,41E-06	4,705E-10	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	3,43E-06	1,714E-10	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

248

3	2676,54	1462,11	2,00	3,41E-06	1,704E-10	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	3,17E-06	1,584E-10	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	2,07E-06	1,035E-10	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	2,02E-06	1,008E-10	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	1,74E-06	8,690E-11	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	1,64E-06	8,193E-11	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	1,57E-06	7,839E-11	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	9,85E-07	4,926E-11	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0146**  
**Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	3,38E-03	6,751E-08	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	1,23E-03	2,460E-08	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,22E-03	2,446E-08	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	1,14E-03	2,274E-08	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	7,42E-04	1,485E-08	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	7,23E-04	1,446E-08	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	6,23E-04	1,247E-08	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	5,88E-04	1,176E-08	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	5,62E-04	1,125E-08	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	3,53E-04	7,069E-09	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0150**  
**Натрий гидроксид (Натр едкий)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	1,499E-09	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	1,760E-09	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	1,119E-09	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	6,773E-10	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	1,131E-09	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	5,742E-10	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	3,208E-09	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	1,925E-09	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	9,435E-09	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	1,697E-09	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0155**  
**диНатрий карбонат**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	2,70E-05	1,352E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	9,32E-06	4,662E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	9,07E-06	4,537E-07	-	-	-	-	-	-	3
3	2676,54	1462,11	2,00	8,97E-06	4,486E-07	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	5,97E-06	2,987E-07	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

												Лист
1												249
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

07/2021-ОВОС.2

1	1578,88	2105,72	2,00	5,76E-06	2,879E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	5,06E-06	2,530E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	4,58E-06	2,290E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	4,40E-06	2,202E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	2,73E-06	1,363E-07	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0168  
Олово (II) оксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
7	2531,90	1955,39	2,00	9,29E-09	1,858E-10	-	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	3,21E-09	6,415E-11	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	3,13E-09	6,267E-11	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	3,07E-09	6,145E-11	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	2,01E-09	4,014E-11	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	1,93E-09	3,853E-11	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	1,71E-09	3,414E-11	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	1,54E-09	3,081E-11	-	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	1,47E-09	2,949E-11	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	9,20E-10	1,839E-11	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0184  
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
7	2531,90	1955,39	2,00	2,30E-06	3,452E-10	-	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	7,94E-07	1,191E-10	-	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	7,70E-07	1,155E-10	-	-	-	-	-	-	-	3
3	2676,54	1462,11	2,00	7,66E-07	1,149E-10	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	5,06E-07	7,593E-11	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	4,88E-07	7,313E-11	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	4,29E-07	6,437E-11	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	3,88E-07	5,822E-11	-	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	3,73E-07	5,594E-11	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	2,31E-07	3,467E-11	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0301  
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,58	0,023	-	-	0,57	0,023	0,57	0,023	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,58	0,023	-	-	0,57	0,023	0,57	0,023	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,58	0,023	-	-	0,57	0,023	0,57	0,023	2
10	1413,74	1538,16	2,00	0,58	0,023	-	-	0,57	0,023	0,57	0,023	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,58	0,023	-	-	0,57	0,023	0,57	0,023	3
5	1300,25	1374,98	2,00	0,58	0,023	-	-	0,57	0,023	0,57	0,023	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,58	0,023	-	-	0,57	0,023	0,57	0,023	2
1	1578,88	2105,72	2,00	0,58	0,023	-	-	0,57	0,023	0,57	0,023	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1													Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата								250

07/2021-ОВОС.2

6	1774,00	2279,60	2,00	0,58	0,023	-	-	0,57	0,023	0,57	0,023	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,58	0,023	-	-	0,57	0,023	0,57	0,023	3

**Вещество: 0303  
Аммиак (Азота гидрид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	1,09E-05	4,379E-07	-	-	-	-	-	-	2
10	1413,74	1538,16	2,00	1,02E-05	4,086E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	1,02E-05	4,077E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	9,65E-06	3,861E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	9,09E-06	3,638E-07	-	-	-	-	-	-	3
3	2676,54	1462,11	2,00	8,00E-06	3,201E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	7,72E-06	3,087E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	3,36E-06	1,342E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	2,95E-06	1,179E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	2,58E-06	1,031E-07	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0304  
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,23	0,014	-	-	0,23	0,014	0,23	0,014	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,23	0,014	-	-	0,23	0,014	0,23	0,014	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,23	0,014	-	-	0,23	0,014	0,23	0,014	2
10	1413,74	1538,16	2,00	0,23	0,014	-	-	0,23	0,014	0,23	0,014	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,23	0,014	-	-	0,23	0,014	0,23	0,014	3
5	1300,25	1374,98	2,00	0,23	0,014	-	-	0,23	0,014	0,23	0,014	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,23	0,014	-	-	0,23	0,014	0,23	0,014	2
1	1578,88	2105,72	2,00	0,23	0,014	-	-	0,23	0,014	0,23	0,014	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,23	0,014	-	-	0,23	0,014	0,23	0,014	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,23	0,014	-	-	0,23	0,014	0,23	0,014	3

**Вещество: 0322  
Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	3,99E-07	3,985E-10	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	1,19E-07	1,186E-10	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	1,13E-07	1,126E-10	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,10E-07	1,104E-10	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	7,07E-08	7,073E-11	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	6,75E-08	6,753E-11	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	6,09E-08	6,089E-11	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	5,23E-08	5,233E-11	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	5,13E-08	5,129E-11	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	3,10E-08	3,100E-11	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

												Лист
1												251
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

07/2021-ОВОС.2

**Вещество: 0328  
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	1,52E-03	3,810E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	9,02E-04	2,256E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	6,12E-04	1,531E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	5,52E-04	1,380E-05	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	5,03E-04	1,257E-05	-	-	-	-	-	-	3
3	2676,54	1462,11	2,00	4,92E-04	1,230E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	4,55E-04	1,138E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	3,84E-04	9,588E-06	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	2,51E-04	6,276E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	2,25E-04	5,621E-06	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	2
8	2505,52	1373,24	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	2
5	1300,25	1374,98	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	3
3	2676,54	1462,11	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	2
1	1578,88	2105,72	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,12	0,006	-	-	0,12	0,006	0,12	0,006	3

**Вещество: 0333  
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	5,13E-04	1,026E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	4,27E-04	8,533E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	3,71E-04	7,423E-07	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	3,44E-04	6,881E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	3,43E-04	6,862E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	3,41E-04	6,815E-07	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	3,09E-04	6,189E-07	-	-	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	1,31E-04	2,625E-07	-	-	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	1,07E-04	2,149E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	1,04E-04	2,085E-07	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0337  
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

Инв. № подл.												Лист
	1											252
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2					

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	2
10	1413,74	1538,16	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	3
5	1300,25	1374,98	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	2
1	1578,88	2105,72	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,27	0,800	-	-	0,27	0,800	0,27	0,800	3

**Вещество: 0342  
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	9,41E-08	4,705E-10	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	3,43E-08	1,714E-10	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	3,41E-08	1,704E-10	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	3,17E-08	1,584E-10	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	2,07E-08	1,035E-10	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	2,02E-08	1,008E-10	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	1,74E-08	8,690E-11	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	1,64E-08	8,193E-11	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	1,57E-08	7,839E-11	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	9,85E-09	4,926E-11	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0344  
Фториды неорганические плохо растворимые**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	5,49E-08	1,647E-09	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	2,00E-08	6,000E-10	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,99E-08	5,966E-10	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	1,85E-08	5,546E-10	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	1,21E-08	3,621E-10	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	1,18E-08	3,527E-10	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	1,01E-08	3,041E-10	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	9,56E-09	2,867E-10	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	9,15E-09	2,744E-10	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	5,75E-09	1,724E-10	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0410  
Метан**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	1,096E-05	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1												Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2						253

10	1413,74	1538,16	2,00	-	1,231E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	4,044E-06	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	3,553E-06	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	9,302E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	3,107E-06	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	1,164E-05	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	1,229E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	1,320E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	9,647E-06	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0415**  
**Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	1,45E-05	7,275E-04	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	1,05E-05	5,234E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	9,81E-06	4,907E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	8,92E-06	4,458E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	8,84E-06	4,418E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	7,65E-06	3,826E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	6,37E-06	3,185E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	3,76E-06	1,882E-04	-	-	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	2,86E-06	1,428E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	2,66E-06	1,332E-04	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0416**  
**Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	3,95E-05	1,977E-04	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	2,95E-05	1,474E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	2,72E-05	1,361E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	2,47E-05	1,236E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	2,45E-05	1,223E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	2,13E-05	1,065E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	1,79E-05	8,952E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	1,02E-05	5,121E-05	-	-	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	7,84E-06	3,919E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	7,33E-06	3,664E-05	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0501**  
**Пентилены (амилены - смесь изомеров)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	1,308E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	1,508E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	6,398E-06	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	4,538E-06	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

254

9	1988,33	1066,72	2,00	-	1,091E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	4,864E-06	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	1,522E-05	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	1,794E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	2,472E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	1,676E-05	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0602  
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	6,61E-03	3,304E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	5,45E-03	2,724E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	4,83E-03	2,416E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	4,37E-03	2,187E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	4,31E-03	2,157E-05	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	3,81E-03	1,905E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	3,29E-03	1,646E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	1,72E-03	8,589E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	1,35E-03	6,742E-06	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	1,27E-03	6,348E-06	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0616  
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	9,58E-04	9,575E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	5,81E-04	5,806E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	2,37E-04	2,366E-05	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	1,94E-04	1,938E-05	-	-	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	1,64E-04	1,638E-05	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	1,54E-04	1,539E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,51E-04	1,507E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	1,40E-04	1,398E-05	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	9,88E-05	9,880E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	6,59E-05	6,589E-06	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0621  
Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	2,74E-05	1,095E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	1,78E-05	7,115E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,74E-05	6,975E-06	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	1,59E-05	6,353E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	1,58E-05	6,319E-06	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	1,35E-05	5,393E-06	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	1,09E-05	4,357E-06	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

255



1	1578,88	2105,72	2,00	7,06E-06	2,825E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	5,23E-06	2,094E-06	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	4,85E-06	1,938E-06	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0627  
Этилбензол (Фенилэтан)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	1,40E-04	5,596E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	1,33E-04	5,316E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,12E-04	4,470E-06	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	1,01E-04	4,032E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	9,89E-05	3,957E-06	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	8,91E-05	3,562E-06	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	7,97E-05	3,189E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	3,66E-05	1,462E-06	-	-	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	2,98E-05	1,193E-06	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	2,84E-05	1,136E-06	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	1,00	1,000E-06	-	-	1,00	1,000E-06	1,00	1,000E-06	2
8	2505,52	1373,24	2,00	1,00	1,000E-06	-	-	1,00	1,000E-06	1,00	1,000E-06	2
10	1413,74	1538,16	2,00	1,00	1,000E-06	-	-	1,00	1,000E-06	1,00	1,000E-06	2
2	2396,07	2126,40	2,00	1,00	1,000E-06	-	-	1,00	1,000E-06	1,00	1,000E-06	3
5	1300,25	1374,98	2,00	1,00	1,000E-06	-	-	1,00	1,000E-06	1,00	1,000E-06	3
1	1578,88	2105,72	2,00	1,00	1,000E-06	-	-	1,00	1,000E-06	1,00	1,000E-06	3
9	1988,33	1066,72	2,00	1,00	1,000E-06	-	-	1,00	1,000E-06	1,00	1,000E-06	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,00	1,000E-06	-	-	1,00	1,000E-06	1,00	1,000E-06	3
6	1774,00	2279,60	2,00	1,00	1,000E-06	-	-	1,00	1,000E-06	1,00	1,000E-06	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,00	1,000E-06	-	-	1,00	1,000E-06	1,00	1,000E-06	3

**Вещество: 1071  
Гидроксibenзол (фенол)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	7,16E-06	2,147E-08	-	-	-	-	-	-	2
10	1413,74	1538,16	2,00	6,68E-06	2,003E-08	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	6,66E-06	1,999E-08	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	6,31E-06	1,893E-08	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	5,94E-06	1,783E-08	-	-	-	-	-	-	3
3	2676,54	1462,11	2,00	5,23E-06	1,569E-08	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	5,04E-06	1,513E-08	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	2,19E-06	6,579E-09	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	1,93E-06	5,781E-09	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,68E-06	5,054E-09	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

256



№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	5,359E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	6,280E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	4,413E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	3,170E-05	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	5,119E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	2,757E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	7,189E-05	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	9,252E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	1,601E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	8,499E-05	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2735  
Масло минеральное нефтяное**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	1,085E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	1,261E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	7,619E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	4,635E-07	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	8,027E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	3,962E-07	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	2,353E-06	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	1,278E-06	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	5,869E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	1,179E-06	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2752  
Уайт-спирит**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	1,883E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	2,301E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	1,609E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	9,682E-06	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	1,354E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	6,374E-06	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	5,741E-05	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	1,466E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	9,463E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	1,436E-05	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2754  
Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	4,994E-04	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

258

10	1413,74	1538,16	2,00	-	5,526E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	2,090E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	1,629E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	4,948E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	1,711E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	5,808E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	7,415E-04	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	8,146E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	6,118E-04	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2868  
Эмульсол**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	6,671E-11	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	7,875E-11	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	7,590E-11	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	5,806E-11	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	6,036E-11	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	3,593E-11	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	1,196E-10	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	1,229E-10	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	3,565E-10	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	1,183E-10	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2902  
Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,95	0,071	-	-	0,95	0,071	0,95	0,071	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,95	0,071	-	-	0,95	0,071	0,95	0,071	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,95	0,071	-	-	0,95	0,071	0,95	0,071	2
5	1300,25	1374,98	2,00	0,95	0,071	-	-	0,95	0,071	0,95	0,071	3
1	1578,88	2105,72	2,00	0,95	0,071	-	-	0,95	0,071	0,95	0,071	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,95	0,071	-	-	0,95	0,071	0,95	0,071	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,95	0,071	-	-	0,95	0,071	0,95	0,071	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,95	0,071	-	-	0,95	0,071	0,95	0,071	2
6	1774,00	2279,60	2,00	0,95	0,071	-	-	0,95	0,071	0,95	0,071	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,95	0,071	-	-	0,95	0,071	0,95	0,071	3

**Вещество: 2908  
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	7,06E-09	7,057E-10	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	2,57E-09	2,572E-10	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	2,56E-09	2,557E-10	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	2,38E-09	2,377E-10	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

259

10	1413,74	1538,16	2,00	1,55E-09	1,552E-10	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	1,51E-09	1,512E-10	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	1,30E-09	1,303E-10	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	1,23E-09	1,229E-10	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	1,18E-09	1,176E-10	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	7,39E-10	7,389E-11	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2930  
Пыль абразивная**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	1,156E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	1,366E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	9,520E-07	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	6,240E-07	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	8,721E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	4,679E-07	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	2,232E-06	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	1,460E-06	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	5,448E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	1,376E-06	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2936  
Пыль древесная**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	1,374E-08	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	1,770E-08	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	1,287E-08	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	7,617E-09	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	1,020E-08	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	5,011E-09	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	2,762E-08	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	6,854E-09	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	5,445E-08	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	6,711E-09	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 6003  
Аммиак, сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	5,24E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	4,37E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	3,81E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	3,54E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	3,51E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	3,48E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	3,19E-04	-	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1												Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2						260

1	1578,88	2105,72	2,00	1,35E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	1,10E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	1,07E-04	-	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 6004**  
**Аммиак, сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	9,08E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	7,58E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
10	1413,74	1538,16	2,00	6,34E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	6,24E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	5,75E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	5,59E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	5,54E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	3,61E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	2,63E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	2,41E-04	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 6005**  
**Аммиак, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	3,95E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	3,31E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
10	1413,74	1538,16	2,00	2,90E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	2,53E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	2,44E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	2,34E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	2,30E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
3	2676,54	1462,11	2,00	2,15E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	1,59E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,33E-04	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 6010**  
**Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	8,45E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	5,03E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	3,97E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	3,93E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	3,29E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
3	2676,54	1462,11	2,00	3,28E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	2,99E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	2,58E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	1,73E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,54E-03	-	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1													Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата								261

07/2021-ОВОС.2



№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	2,53E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	1,50E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	9,47E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	8,06E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	7,72E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
3	2676,54	1462,11	2,00	7,27E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	7,05E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	5,98E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	3,88E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	3,43E-04	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 6040**  
**Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	8,92E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	5,32E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	4,21E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	4,18E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	3,49E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
3	2676,54	1462,11	2,00	3,48E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	3,17E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	2,75E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	1,84E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,64E-03	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 6041**  
**Серы диоксид и кислота серная**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	2,53E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	1,50E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	9,40E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	7,99E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	7,67E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
3	2676,54	1462,11	2,00	7,22E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	7,00E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	5,96E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	3,86E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	3,41E-04	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	3,04E-03	-	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

263



2	2396,07	2126,40	2,00	1,87E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	1,28E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	1,23E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	1,08E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
3	2676,54	1462,11	2,00	1,07E-03	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	1,04E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	7,27E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	4,90E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	4,48E-04	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 6046**  
**Углерода оксид и пыль цементного производства**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	1,56E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	9,12E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	8,33E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
10	1413,74	1538,16	2,00	7,89E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	7,63E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	6,63E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	5,69E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	4,37E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	2,95E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	2,84E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 6053**  
**Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	1,49E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	5,43E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	5,40E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	5,02E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	3,28E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	3,19E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	2,75E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	2,59E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	2,48E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,56E-08	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,44	-	-	-	0,43	-	0,43	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,44	-	-	-	0,43	-	0,43	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,44	-	-	-	0,43	-	0,43	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	0,44	-	-	-	0,43	-	0,43	-	2

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

264

5	1300,25	1374,98	2,00	0,44	-	-	-	0,43	-	0,43	-	3
3	2676,54	1462,11	2,00	0,44	-	-	-	0,43	-	0,43	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,44	-	-	-	0,43	-	0,43	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	0,44	-	-	-	0,43	-	0,43	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	0,44	-	-	-	0,43	-	0,43	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,44	-	-	-	0,43	-	0,43	-	3

**Вещество: 6205**  
**Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	1,40E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	8,31E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	5,22E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	4,44E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	4,26E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
3	2676,54	1462,11	2,00	4,01E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	3,89E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	3,31E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	2,14E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,89E-04	-	-	-	-	-	-	-	3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

265

## Приложение Т

**Результаты расчета среднесуточных концентраций вредных веществ в  
атмосферном воздухе с применением программного модуля «Риски»**

**УПРЗА «Эколог», версия 4.60 фирмы «Интеграл»**

**Результаты расчета по веществам  
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0113

Вольфрам триоксид (Вольфрам (VI) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	2,287E-08	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	2,741E-08	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	3,066E-08	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	3,074E-08	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	3,157E-08	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	2,482E-08	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	7,914E-08	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	7,631E-08	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	2,270E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	9,994E-08	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	3,336E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	4,172E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	3,902E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	3,618E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	6,025E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	4,139E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

266

7	2531,90	1955,39	2,00	6,40E-05	6,400E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	2,82E-05	2,817E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	2,23E-05	2,231E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	2,15E-05	2,151E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	8,90E-06	8,900E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	8,67E-06	8,667E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	8,64E-06	8,643E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	7,73E-06	7,727E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	7,00E-06	6,998E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	6,45E-06	6,449E-09	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0146**  
**Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
7	2531,90	1955,39	2,00	4,85E-03	9,704E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	2,14E-03	4,272E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	1,69E-03	3,383E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	1,63E-03	3,262E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	6,75E-04	1,349E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	6,57E-04	1,314E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	6,55E-04	1,310E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	5,86E-04	1,172E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	5,30E-04	1,061E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	4,89E-04	9,777E-07	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0150**  
**Натрий гидроксид (Натр едкий)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
5	1300,25	1374,98	2,00	-	7,031E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	8,459E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	7,670E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	6,743E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	9,281E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	6,468E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	2,544E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	2,624E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	5,722E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	2,643E-07	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0155**  
**диНатрий карбонат**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
5	1300,25	1374,98	2,00	-	1,302E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	1,530E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	1,723E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

267

6	1774,00	2279,60	2,00	-	1,730E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	1,769E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	1,374E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	4,840E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	4,512E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	1,437E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	5,855E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0168  
Олово (II) оксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
5	1300,25	1374,98	2,00	-	1,622E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	1,905E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	2,104E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	2,118E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	2,175E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	1,694E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	5,832E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	5,610E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	1,549E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	6,909E-09	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0184  
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
7	2531,90	1955,39	2,00	1,02E-04	3,059E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	4,44E-05	1,332E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	3,78E-05	1,135E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	3,62E-05	1,087E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	1,42E-05	4,251E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	1,38E-05	4,150E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	1,38E-05	4,125E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	1,24E-05	3,723E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,10E-05	3,310E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	1,06E-05	3,167E-09	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0301  
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
7	2531,90	1955,39	2,00	0,78	0,078	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,77	0,077	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,71	0,071	-	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,67	0,067	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,59	0,059	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	0,53	0,053	-	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

268

10	1413,74	1538,16	2,00	0,51	0,051	-	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	0,51	0,051	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	0,49	0,049	-	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	0,49	0,049	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0303  
Аммиак (Азота гидрид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
8	2505,52	1373,24	2,00	7,87E-05	7,872E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	5,50E-05	5,495E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	5,25E-05	5,252E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	4,21E-05	4,215E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	4,13E-05	4,129E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	2,98E-05	2,984E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	2,54E-05	2,540E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	2,12E-05	2,124E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	1,84E-05	1,836E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	1,75E-05	1,747E-06	-	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0304  
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
5	1300,25	1374,98	2,00	-	0,027	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	0,027	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	0,027	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	0,027	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	0,029	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	0,028	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	0,030	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	0,031	-	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	0,033	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	0,033	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0322  
Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
7	2531,90	1955,39	2,00	2,74E-06	2,738E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,10E-06	1,104E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	1,02E-06	1,019E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	9,17E-07	9,174E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	3,34E-07	3,343E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	3,32E-07	3,320E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	3,30E-07	3,299E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
10	1413,74	1538,16	2,00	3,04E-07	3,037E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	2,58E-07	2,580E-08	-	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

269

4	2268,93	828,92	2,00	2,58E-07	2,575E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
---	---------	--------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

**Вещество: 0328  
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	0,02	9,220E-04	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	0,01	6,423E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,01	5,903E-04	-	-	-	-	-	-	3
3	2676,54	1462,11	2,00	0,01	5,800E-04	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	7,79E-03	3,894E-04	-	-	-	-	-	-	2
10	1413,74	1538,16	2,00	6,42E-03	3,211E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	5,52E-03	2,758E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	4,72E-03	2,358E-04	-	-	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	4,39E-03	2,193E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	4,02E-03	2,011E-04	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0330  
Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	0,013	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	0,014	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	0,013	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	0,013	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	0,014	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	0,014	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	0,016	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	0,017	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	0,018	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	0,018	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0333  
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	2,761E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	2,972E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	1,757E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	1,587E-05	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	6,295E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	2,819E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	3,569E-05	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	6,860E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	4,946E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	4,740E-05	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

270





№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
5	1300,25	1374,98	2,00	-	7,654E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	8,992E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	5,531E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	5,264E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	1,270E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	6,401E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	1,244E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	2,372E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	1,582E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	1,656E-04	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0415**  
**Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
5	1300,25	1374,98	2,00	-	0,014	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	0,017	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	0,011	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	0,022	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	0,014	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	0,030	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	0,059	-	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	0,045	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	0,049	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0416**  
**Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
5	1300,25	1374,98	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	0,006	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	0,008	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	0,015	-	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	0,012	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	0,013	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0501**  
**Пентилены (амилены - смесь изомеров)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
5	1300,25	1374,98	2,00	-	4,808E-04	-	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

272

10	1413,74	1538,16	2,00	-	5,779E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	4,157E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	3,772E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	7,478E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	4,817E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0602  
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2505,52	1373,24	2,00	0,03	0,002	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,03	0,002	-	-	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	0,02	0,001	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,02	0,001	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,01	7,722E-04	-	-	-	-	-	-	2
10	1413,74	1538,16	2,00	9,74E-03	5,842E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	8,16E-03	4,896E-04	-	-	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	8,01E-03	4,806E-04	-	-	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	6,83E-03	4,095E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	6,29E-03	3,777E-04	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 0616  
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	1,037E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	1,273E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	1,121E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	9,588E-05	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	1,519E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	1,011E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	3,266E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	3,460E-04	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	4,803E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	2,911E-04	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0621  
Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	2,409E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	2,916E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	2,148E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	1,925E-04	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

273

9	1988,33	1066,72	2,00	-	3,696E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	2,465E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	5,115E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	9,853E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	7,861E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	8,345E-04	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0627  
Этилбензол (Фенилэтан)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
5	1300,25	1374,98	2,00	-	2,739E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	3,243E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	2,206E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	2,075E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	4,382E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	2,629E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	5,677E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	1,163E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	8,006E-05	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	9,266E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 0703  
Бенз/а/пирен**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
7	2531,90	1955,39	2,00	1,64	1,639E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	1,64	1,637E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	1,62	1,622E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	1,61	1,614E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	1,58	1,583E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	1,58	1,581E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	1,58	1,580E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	1,58	1,577E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	1,58	1,575E-06	-	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	1,57	1,574E-06	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 1071  
Гидроксибензол (фенол)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
8	2505,52	1373,24	2,00	6,45E-05	3,870E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	4,50E-05	2,701E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
7	2531,90	1955,39	2,00	4,30E-05	2,582E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	3,45E-05	2,072E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	3,38E-05	2,029E-07	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	2,44E-05	1,467E-07	-	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	2,08E-05	1,249E-07	-	-	-	-	-	-	-	3

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

274

4	2268,93	828,92	2,00	1,74E-05	1,044E-07	-	-	-	-	-	-	3
1	1578,88	2105,72	2,00	1,50E-05	9,024E-08	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	1,43E-05	8,588E-08	-	-	-	-	-	-	2

**Вещество: 1325**  
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2531,90	1955,39	2,00	9,68E-03	9,676E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	2505,52	1373,24	2,00	7,77E-03	7,773E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	7,43E-03	7,426E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	6,33E-03	6,327E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	3,64E-03	3,640E-05	-	-	-	-	-	-	2
10	1413,74	1538,16	2,00	3,08E-03	3,076E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	3,03E-03	3,028E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	2,86E-03	2,862E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	2,81E-03	2,807E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	1300,25	1374,98	2,00	2,67E-03	2,671E-05	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 1716**  
**Одорант СПМ**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	1,249E-07	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	1,467E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	9,024E-08	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	8,588E-08	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	2,072E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	1,044E-07	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	2,029E-07	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	3,870E-07	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	2,582E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	2,701E-07	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2704**  
**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	6,928E-04	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	8,164E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	9,161E-04	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	9,173E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	9,407E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	7,344E-04	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	0,007	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

275



№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
5	1300,25	1374,98	2,00	-	0,014	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	0,015	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	0,009	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	0,008	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	0,030	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	0,014	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	0,017	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	0,035	-	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	0,023	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	0,024	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2868  
Эмульсол**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
5	1300,25	1374,98	2,00	-	5,039E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	5,924E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	6,668E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	6,696E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	6,848E-09	-	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	5,318E-09	-	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	1,873E-08	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	1,746E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	5,561E-08	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	2,266E-08	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2902  
Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
7	2531,90	1955,39	2,00	0,88	0,133	-	-	-	-	-	-	-	2
2	2396,07	2126,40	2,00	0,88	0,132	-	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	0,88	0,132	-	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	0,88	0,132	-	-	-	-	-	-	-	3
9	1988,33	1066,72	2,00	0,88	0,132	-	-	-	-	-	-	-	2
6	1774,00	2279,60	2,00	0,88	0,132	-	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	0,88	0,132	-	-	-	-	-	-	-	3
4	2268,93	828,92	2,00	0,88	0,132	-	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	0,88	0,132	-	-	-	-	-	-	-	2
5	1300,25	1374,98	2,00	0,88	0,132	-	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2908  
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип	Точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
5	1300,25	1374,98	2,00	-	9,770E-09	-	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

277

10	1413,74	1538,16	2,00	-	1,171E-08	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	1,309E-08	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	1,313E-08	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	1,348E-08	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	1,060E-08	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	3,380E-08	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	3,259E-08	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	9,696E-08	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	4,268E-08	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2930**  
**Пыль абразивная**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	6,633E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	8,083E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	7,436E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	6,857E-05	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	8,356E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	5,532E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	2,438E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	2,166E-04	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	5,035E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	2,327E-04	-	-	-	-	-	-	3

**Вещество: 2936**  
**Пыль древесная**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1300,25	1374,98	2,00	-	1,923E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	1413,74	1538,16	2,00	-	2,513E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	1578,88	2105,72	2,00	-	2,557E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	1774,00	2279,60	2,00	-	2,333E-05	-	-	-	-	-	-	2
9	1988,33	1066,72	2,00	-	2,780E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	2268,93	828,92	2,00	-	1,705E-05	-	-	-	-	-	-	3
2	2396,07	2126,40	2,00	-	1,110E-04	-	-	-	-	-	-	3
8	2505,52	1373,24	2,00	-	6,349E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	2531,90	1955,39	2,00	-	2,207E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	2676,54	1462,11	2,00	-	6,203E-05	-	-	-	-	-	-	3

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв №

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

278

## Приложение У

## Расчет рассеивания вредных веществ в период строительства

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "ИНСТРОЙПРОЕКТ"  
 Регистрационный номер: 34010016

**Предприятие: 427371, Нефтебаза "Певек"**

Город: 427373, Певек

Район: 1, 2

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, СМР**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-27
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	13
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	180
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

### Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
														X1, (м)	X2, (м)	
														Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>																
			6501	+	1	3	тяжелая строительная техника	5	0,00			0,00	3	1532,70	1546,80	29,20
														653,20	640,40	
																Лист
			1											07/2021-ОВОС.2		279
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата								



Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,134921	0,272131	1	7,67	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,021924	0,044221	1	0,62	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,028016	0,044296	1	2,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,016817	0,029556	1	0,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,323217	0,245705	1	0,73	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,055237	0,069591	1	0,52	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6502	1	3	строительные машины	5	0,00			0,00	3	1345,90	1356,40	31,80
										375,30	365,90	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,027580	0,003106	1	1,57	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,004481	0,000505	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002194	0,000215	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,002299	0,000303	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,125814	0,012547	1	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,016926	0,001713	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6503	+	1	3	сварка металлоконструкций	5	0,00			0,00	3	1310,90	1315,00	5,00
										412,60	410,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,006611	0,035700	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001574	0,008500	3	5,37	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

6504	+	1	3	резка (демонтаж) металлоконструкций	5	0,00			0,00	3	1465,00	1469,70	1,00
										550,00	545,80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,008100	0,014580	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000122	0,000220	3	0,42	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,010833	0,019500	1	0,62	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,013750	0,024750	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6505	+	1	3	пересыпка инертных материалов	2	0,00			0,00	3	1322,50	1338,90	26,18
										622,80	613,50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,000260	0,002590	3	0,50	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000606	0,006048	3	0,59	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

6506	+	1	3	зачистка поверхностей	5	0,00			0,00	3	1418,90	1425,90	13,37
										492,80	501,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,005200	0,002808	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
2930	Пыль абразивная	0,003200	0,001728	3	2,73	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
2936	Пыль древесная	0,000944	0,000006	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

6507	+	1	3	окраска поверхностей	2	0,00			0,00	3	1334,80	1341,80	13,37
										297,80	306,00		

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

													Лист
1													280
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2							

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,000976 0	0,033750	1	0,47	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит	0,000976 ^	0,033750	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,001909 7	0,024750	1	0,37	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
6508	+ 1 8 внутренний проезд	5	0,00			0,00	3	1497,80 614,30	1358,80 456,60	6,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,001000 ^	0,001426	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000162 E	0,000232	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000138 ^	0,000158	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,000269 ^	0,000317	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,010361 1	0,006919	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,001916 7	0,000752	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000361 1	0,000443	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

### Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,0066111	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0081000	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6506	3	0,0052000	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0199111</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,0015741	3	5,37	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0001222	3	0,42	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0016963</b>		<b>5,79</b>			<b>0,00</b>		

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

											Лист
1											281
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2					

**Вещество: 0301**  
**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,1349218	1	7,67	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0108330	1	0,62	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	8	0,0010000	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1467548</b>		<b>8,34</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0304**  
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0219248	1	0,62	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	8	0,0001625	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0220873</b>		<b>0,63</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0280167	1	2,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	8	0,0001389	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0281556</b>		<b>2,13</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0168178	1	0,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	8	0,0002694	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0170872</b>		<b>0,39</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,3232175	1	0,73	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0137500	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	8	0,0103611	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,3473286</b>		<b>0,79</b>			<b>0,00</b>		

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

282

**Вещество: 0616**  
**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6507	3	0,0009760	1	0,47	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0009760</b>		<b>0,47</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2704**  
**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6508	8	0,0019167	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0019167</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0552375	1	0,52	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	8	0,0003611	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0555986</b>		<b>0,53</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2752**  
**Уайт-спирит**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6507	3	0,0009760	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0009760</b>		<b>0,09</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2902**  
**Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6507	3	0,0019097	1	0,37	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0019097</b>		<b>0,37</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2907**  
**Пыль неорганическая >70% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6505	3	0,0002600	3	0,50	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

283

Итого:	0,0002600	0,50	0,00
--------	-----------	------	------

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6505	3	0,0006067	3	0,59	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0006067</b>		<b>0,59</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2930**  
**Пыль абразивная**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6506	3	0,0032000	3	2,73	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0032000</b>		<b>2,73</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2936**  
**Пыль древесная**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6506	3	0,0009444	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0009444</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

**Выбросы источников по группам суммации**

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

**Группа суммации: 6046**  
**Углерода оксид и пыль цементного производства**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0337	0,3232175	1	0,73	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0337	0,0137500	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	8	0337	0,0103611	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	2908	0,0006067	3	0,59	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,3479353</b>		<b>1,37</b>			<b>0,00</b>		

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

284

**Группа суммации: 6204  
Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0301	0,1349218	1	7,67	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0301	0,0108330	1	0,62	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	8	0301	0,0010000	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0330	0,0168178	1	0,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6508	8	0330	0,0002694	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,1638420</b>		<b>5,46</b>			<b>0,00</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

**Расчет проводился по веществам (группам суммации)**

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV))	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,150	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

**Расчетные области**

**Расчетные площадки**

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

285

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное	784,60	460,05	1769,60	460,05	920,10	0,00	89,55	83,65	2,00

### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

#### Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1177,20	114,40	2,00	-	0,005	29	10,00	-	-	-	-	2
2	1450,30	398,50	2,00	-	0,013	351	0,73	-	-	-	-	2
1	1623,30	748,80	2,00	-	0,009	219	10,00	-	-	-	-	2

#### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1450,30	398,50	2,00	0,24	0,002	275	6,88	-	-	-	-	2
3	1177,20	114,40	2,00	0,07	7,279E-04	25	10,00	-	-	-	-	2
1	1623,30	748,80	2,00	0,05	4,831E-04	222	10,00	-	-	-	-	2

#### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1623,30	748,80	2,00	1,17	0,234	219	1,54	0,27	0,055	0,27	0,055	2
2	1450,30	398,50	2,00	0,63	0,126	20	6,88	0,27	0,055	0,27	0,055	2
3	1177,20	114,40	2,00	0,39	0,079	34	10,00	0,27	0,055	0,27	0,055	2

#### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1623,30	748,80	2,00	0,17	0,066	219	1,54	0,09	0,038	0,09	0,038	2
2	1450,30	398,50	2,00	0,12	0,049	20	6,88	0,09	0,038	0,09	0,038	2

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

286

3	1177,20	114,40	2,00	0,10	0,041	34	10,00	0,09	0,038	0,09	0,038	2
---	---------	--------	------	------	-------	----	-------	------	-------	------	-------	---

**Вещество: 0328**  
**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1623,30	748,80	2,00	0,24	0,036	219	1,54	-	-	-	-	2
2	1450,30	398,50	2,00	0,10	0,015	20	6,88	-	-	-	-	2
3	1177,20	114,40	2,00	0,03	0,004	34	10,00	-	-	-	-	2

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1623,30	748,80	2,00	0,08	0,040	219	1,54	0,04	0,018	0,04	0,018	2
2	1450,30	398,50	2,00	0,05	0,027	20	6,88	0,04	0,018	0,04	0,018	2
3	1177,20	114,40	2,00	0,04	0,021	34	10,00	0,04	0,018	0,04	0,018	2

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1623,30	748,80	2,00	0,45	2,227	219	1,54	0,36	1,800	0,36	1,800	2
2	1450,30	398,50	2,00	0,39	1,969	20	6,88	0,36	1,800	0,36	1,800	2
3	1177,20	114,40	2,00	0,37	1,855	34	10,00	0,36	1,800	0,36	1,800	2

**Вещество: 0616**  
**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1450,30	398,50	2,00	0,01	0,003	229	10,00	-	-	-	-	2
3	1177,20	114,40	2,00	6,85E-03	0,001	41	10,00	-	-	-	-	2
1	1623,30	748,80	2,00	2,05E-03	4,093E-04	213	10,00	-	-	-	-	2

**Вещество: 2704**  
**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1450,30	398,50	2,00	2,49E-04	0,001	342	0,50	-	-	-	-	2
1	1623,30	748,80	2,00	1,88E-04	9,383E-04	223	6,88	-	-	-	-	2
3	1177,20	114,40	2,00	9,22E-05	4,608E-04	31	10,00	-	-	-	-	2

**Вещество: 2732**  
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

Инв. № подл.												Лист
												287
	1											
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

07/2021-ОВОС.2



№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1623,30	748,80	2,00	0,06	0,071	219	1,54	-	-	-	-	2
2	1450,30	398,50	2,00	0,02	0,029	20	6,88	-	-	-	-	2
3	1177,20	114,40	2,00	7,23E-03	0,009	34	10,00	-	-	-	-	2

**Вещество: 2752  
Уайт-спирит**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1450,30	398,50	2,00	2,87E-03	0,003	229	10,00	-	-	-	-	2
3	1177,20	114,40	2,00	1,37E-03	0,001	41	10,00	-	-	-	-	2
1	1623,30	748,80	2,00	4,09E-04	4,093E-04	213	10,00	-	-	-	-	2

**Вещество: 2902  
Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1450,30	398,50	2,00	0,41	0,205	229	10,00	0,40	0,199	0,40	0,199	2
3	1177,20	114,40	2,00	0,40	0,202	41	10,00	0,40	0,199	0,40	0,199	2
1	1623,30	748,80	2,00	0,40	0,200	213	10,00	0,40	0,199	0,40	0,199	2

**Вещество: 2907  
Пыль неорганическая >70% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1450,30	398,50	2,00	2,34E-03	3,506E-04	331	10,00	-	-	-	-	2
1	1623,30	748,80	2,00	1,56E-03	2,335E-04	246	10,00	-	-	-	-	2
3	1177,20	114,40	2,00	4,08E-04	6,119E-05	17	10,00	-	-	-	-	2

**Вещество: 2908  
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1450,30	398,50	2,00	2,73E-03	8,182E-04	331	10,00	-	-	-	-	2
1	1623,30	748,80	2,00	1,82E-03	5,450E-04	246	10,00	-	-	-	-	2
3	1177,20	114,40	2,00	4,76E-04	1,428E-04	17	10,00	-	-	-	-	2

**Вещество: 2930  
Пыль абразивная**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

Взам. инв №	№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
									доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
	2	1450,30	398,50	2,00	2,73E-03	8,182E-04	331	10,00	-	-	-	-	2
	1	1623,30	748,80	2,00	1,82E-03	5,450E-04	246	10,00	-	-	-	-	2
	3	1177,20	114,40	2,00	4,76E-04	1,428E-04	17	10,00	-	-	-	-	2

Подп. и дата	№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
									доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

Инв. № подл.						Лист
	1					
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

2	1450,30	398,50	2,00	0,17	0,007	344	4,73	-	-	-	-	2
1	1623,30	748,80	2,00	0,04	0,001	219	10,00	-	-	-	-	2
3	1177,20	114,40	2,00	0,02	8,628E-04	33	10,00	-	-	-	-	2

**Вещество: 2936  
Пыль древесная**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1450,30	398,50	2,00	3,75E-03	0,002	344	1,06	-	-	-	-	2
1	1623,30	748,80	2,00	7,93E-04	3,963E-04	219	10,00	-	-	-	-	2
3	1177,20	114,40	2,00	5,09E-04	2,547E-04	33	10,00	-	-	-	-	2

**Вещество: 6046  
Углерода оксид и пыль цементного производства**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1623,30	748,80	2,00	0,09	-	219	1,54	-	-	-	-	2
2	1450,30	398,50	2,00	0,03	-	20	6,88	-	-	-	-	2
3	1177,20	114,40	2,00	0,01	-	34	10,00	-	-	-	-	2

**Вещество: 6204  
Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1623,30	748,80	2,00	0,78	-	219	1,54	0,19	-	0,19	-	2
2	1450,30	398,50	2,00	0,43	-	20	6,88	0,19	-	0,19	-	2
3	1177,20	114,40	2,00	0,27	-	34	10,00	0,19	-	0,19	-	2

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

1													Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2						289	



$$M = m / (1 - k)$$

Где N – количество емкостей, шт.

m – количество сухой ветоши, кг.

k – коэффициент, показывающий содержание нефтепродуктов в ветоши (0,2– применяется в случае сильной загрязненности).

$M = 175 / (1 - 0,2) = 218,75$  кг образуется ветоши от зачистки резервуарного парка.

Норматив образования отходов составит 0,218 т.

Норматив образования отходов от зачистки резервуаров на нефтенбазе Певек по данным ПНООЛР

### Расход ветоши на зачистку емкостей

Согласно технологии зачистки емкостей, после механического удаления из них шлама, емкости протираются ветошью.

Условное среднегодовое количество образования обтирочного материала, загрязненного маслами на зачистку емкостей составит:

$$M = \Sigma(N \times m) / n, \text{ где}$$

**N** — количество емкостей;

**m** — масса ветоши, образующейся при зачистке 1 емкости, кг;

**n** — периодичность зачистки

№ п/п	Хранящийся продукт	Объем резервуара, м <sup>3</sup>	Количество, шт.	Периодичность зачистки	Масса ветоши, образовавшейся при зачистке 1 емкости, кг	Количество образования обтирочного материала, тонн
Нефтебаза						
1	Бензин	300	1	1 раз в два года	300	0,150
		3000	2		1500	1,5
2	Дизельное топливо	1000	5	1 раз в два года	500	2,5
		300	3		300	0,450
		3000	13		1500	9,750
		700	6		350	1,05
		2000	2		1000	1
3	ТС-1 (керосин)	3000	3	2 раза в год	1500	9

### Расчет нормативов образования отходов от розливов нефтепродуктов

**4 42 507 11 49 3 - сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)**

Пролив нефтепродуктов на предприятии засыпаются сорбентом «Лессорб-Экстра». Сорбент Лессорб-Экстра – это современное средство борьбы с загрязнениями, вызванными розливом нефти и нефтепродуктов. Изготовлен из природного экологически чистого сырья (сфагновый мох и торф) и обладает высокой степенью очистки от нефтепродуктов и нефти (до 99%). Согласно фактическим данным

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

291



$C_{вх}^i$  – концентрация загрязняющих веществ при поступлении на  $i$  –ый узел очистных сооружений, мг/л (согласно расчетным данным концентрация на входе в очистные сооружения составляет 260 мг/л по взвешенным веществам);

$C_{вых}^i$  – концентрация загрязняющих веществ при выпуске с  $i$  –го узла очистных сооружений, мг/л (согласно паспортным данным очистных сооружений концентрация на выходе составляет 3 мг/л по взвешенным веществам);

$$W^i = 8650,5 \times (250 - 3) = 2136673,5$$

$$Q_{ос\ w}^i = \frac{2136673,5}{(100 - 96) \cdot 10^4} = 53,41 \text{ т/год}$$

### Расчет нормативов образования отходов от работы очистных сооружений пром.-ливневых сточных вод

Код отхода по ФККО	Наименование отхода	Класс опасности	Норматив образования, т/год
4 06 350 01 31 3	всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	3	1,03
7 23 301 01 39 3	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащих нефтепродуктов в количестве 15%	4	30,84
7 23 101 01 39 4	осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	4	92,25

#### Расчет отходов от аккумулирующей ёмкости

*4 06 350 01 31 3 - всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений*

Количество всплывающих нефтепродуктов с учетом влажности рассчитывается по формуле:

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

где:  $Q$  - годовой расход сточных вод, м<sup>3</sup>/год (годовой расход сточных вод составляет 7938,75 м<sup>3</sup>/год – подтоварные воды воды.

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв №

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

293



$C_{\text{после}}$  - концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений, мг/л, (0,05 мг/л)  
 $B$  - содержание воды в нефтепродуктах, %,  $B=60\%$ .

$$M_{\text{н/п}} = 24720,1 (500-0,05) \times 10^{-6} / (1 - 60 / 100) = 30,89 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{в.в.}} = 24720,1 (1000-3) \times 10^{-6} / (1 - 60 / 100) = 61,61 \text{ т/год}$$

Общая масса отхода составляет  $M_{\text{отхода}} = M_{\text{осадка}} + M_{\text{н/п}} = 30,89 + 61,61 = 92,50 \text{ т/год}$

### Расчет нормативов образования отходов от здания гаража

В результате эксплуатации здания гаража, где предусмотрено только хранение техники, образуются отходы в виде осветительных приборов и смета гаража.

#### 7 33 310 01 71 4 - смет с территории гаража, автостоянки малоопасный

Площадь гаража составляет 625, 496м<sup>2</sup>.

Удельное образование отходов – 5 кг/год.

Норматив образования отходов составит 3,127т/год.

#### 9 19 201 02 39 4 - песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Расчет выполняется по Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления

$$M_{\text{ПМ}} = \sum_{i=1}^{i=n} Q^i \times \rho^i \times N^i \times K_{\text{загр}}$$

$Q^i$  - объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м<sup>3</sup>; Принимаем 0,05 м<sup>3</sup>

$N^i$  - количество проливов  $i$ - того нефтепродукта (принимаем 12проливов);

$K_{\text{загр}}$ - коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1 (принимаем 0,15);

$\rho^i$  - плотность  $i$ -того материала, используемого при засыпке, т/м<sup>3</sup> (плотность песка составляет 1,35 т/м<sup>3</sup> (по справочным таблицам весов строительных материалов, Москва, 1971г.). ;

В данном случае имеются в виду проливы относительно небольших количеств нефтепродуктов при осуществлении производственной деятельности предприятий, для ликвидации которых не требуется применение специальных материалов, обладающих большой поглотительной способностью.

$Q_1$  и  $N_1$  - по фактическим данным  $K_{\text{загр}} = 1,15 \dots 1,30$

$$M = 0,05 \times 1,35 \times 12 \times 1,15 = 0,93 \text{ т/год.}$$

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

										Лист
1										295
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				



### Расчет нормативов образования отходов от здания лаборатории

#### **4 51 812 81 51 4 - тара стеклянная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)**

В течение года в кладовой лаборатории, где хранятся стеклянные колбы, пробирки, мензурки, трубки, выходит из строя 10% используемого стеклянного инвентаря, что составляет не более 2,5 кг/год.

#### **9 42 501 01 31 3 - Отходы смесей нефтепродуктов при технических испытаниях и измерениях**

Стандартный объем пробы составляет 0,8л. Количество проб в год 250 проб. Общее количество нефтепродуктов 200л.

Норматив образования отходов составит 0,165т при плотности нефтепродуктов 0,826 т/м<sup>3</sup>.

В лаборатории установлена орг.техника в количестве 2 комплектов.

#### **4 81 201 01 52 4 -Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства**

Отход образуется при эксплуатации офисной техники.

Норматив образования отхода определяется по Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления НУ НИЦПУРО, М. 2003.

$$M_{с.бл.} = N^i \times N_{пр.п.} \times N^i \times 10^{-3}$$

где  $N^i$  - норматив образования  $i$ -го вида отхода при выполнении ремонтно-эксплуатационных работ, кг;

$N_{пр.п.}$  - количество материалов или изделий, переходящих в категорию отходов при выполнении ремонтно-эксплуатационных работ, шт.;

$N^i$  - нормативное время эксплуатации материалов или изделий  $i$ -го вида, лет.

Количество установленных системных блоков компьютера составляет 2 шт, эксплуатационный срок системного блока компьютера 3 лет, масса одного системного блока составляет 5,0-8,0кг (принимая среднюю величину 6,5 кг).

Количество образующихся отхода: Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства составляет:

$$M_{с.бл.} = 6,5 \times 2 \times 3 \times 10^{-3} = 0,039 \text{ т/год}$$

#### **4 81 203 02 52 4 - Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные**

Инв. № подл.						Лист	
							07/2021-ОВОС.2
	1						
Взам. инв №	Подп. и дата						
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	
						Дата	



Количество установленных жидкокристаллических мониторов составляет 2 шт, эксплуатационный срок монитора 3 лет, масса одного системного блока составляет 4,0-5,0кг (принимая среднюю величину 4,5 кг).

Количество образующихся отхода: Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства составляет:

$$M_{с.бл.} = 4,5 \times 2 \times 3 \times 10^{-3} = 0,027 \text{ т/год}$$

*4 05 122 02 60 5 - отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства*

Расчет выполняется по Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999г. при использовании и переработки бумаги и картона.

Удельный норматив образования отходов составит 8% от массы расходуемой бумаги в год

Принято 200 упаковок бумаги по 500 листов.

Плотность бумаги 80 г/м<sup>2</sup> (от производителя бумаги SvetoCopy).

Масса бумаги, расходуемая за год - 498, 960 кг. Округляем до 500 кг или 0,5т

Норматив образования отходов составит 0,5т×0,08=0,04 т/год.

### Расчет нормативов образования отходов от здания АБК

Расчет нормативов образования отходов от освещения здания

*4 81 201 01 52 4 -Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства*

Отход образуется при эксплуатации офисной техники.

Норматив образования отхода определяется по Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления НУ НИЦПУРО, М. 2003.

$$M_{с.бл.} = N^i \times N_{пр.п.} \times N^i \times 10^{-3}$$

где  $N^i$  - норматив образования  $i$ -го вида отхода при выполнении ремонтно-эксплуатационных работ, кг;

$N_{пр.п.}$  - количество материалов или изделий, переходящих в категорию отходов при выполнении ремонтно-эксплуатационных работ, шт.;

$N^i$  - нормативное время эксплуатации материалов или изделий  $i$ -го вида, лет.

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

										Лист
1										298
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	07/2021-ОВОС.2				



Норматив образования отхода определяется по Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления НУ НИЦПУРО, М. 2003.

$$M_{с.бл.} = N^i \times N_{пр.п.} \times N^i \times 10^{-3}$$

где  $N^i$  - норматив образования  $i$ -го вида отхода при выполнении ремонтно-эксплуатационных работ, кг;

$N_{пр.п.}$  - количество материалов или изделий, переходящих в категорию отходов при выполнении ремонтно-эксплуатационных работ, шт.;

$N^i$  - нормативное время эксплуатации материалов или изделий  $i$ -го вида, лет

Количество установленных жидкокристаллических мониторов составляет 15 шт, эксплуатационный срок монитора 3 лет, масса одного системного блока составляет 4,0-5,0кг (принимаем среднюю величину 4,5 кг).

Количество образующихся отхода: Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства составляет:

$$M_{с.бл.} = 4,5 \times 15 \times 3 \times 10^{-3} = 0,2025 \text{ т/год}$$

*4 05 122 02 60 5 - отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства*

Расчет выполняется по Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999г. при использовании и переработки бумаги и картона.

Удельный норматив образования отходов составит 8% от массы расходуемой бумаги в год

Принято 200 упаковок бумаги по 500 листов.

Плотность бумаги 80 г/м<sup>2</sup> (от производителя бумаги SvetoCopy).

Масса бумаги, расходуемая за год - 498, 960 кг. Округляем до 500 кг или 0,5т

Норматив образования отходов составит  $0,5т \times 0,08 = 0,04$  т/год.

### Расчет нормативов образования отходов от ДЭС

Расчет выполняется по Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления (ГУ НИЦПУРО).

9 20 110 01 53 2 - Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом

$$i = n$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
									300
1								07/2021-ОВОС.2	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				









Масса фильтра, г	Количество фильтров, шт.	Коэффициент механической примесей, д.е.	Наработка (моточас)	Нормативная наработка (моточас) до замены	Норматив образования, т/год
420	2	1,1	1000	3500	0,000264

### Расчеты нормативов образования отходов от здания механических мастерских

#### Кладовая лакокрасочных материалов

#### **4 68 112 02 51 4 - тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)**

Количество образующихся отходов тары из под лкм определяется по формуле:

$$P = \sum Q_i / M_i * m_i * 10^{-3},$$

где,

$Q_i$  - годовой расход сырья  $i$ -го вида, кг,

$Q_i = 32$  кг;

$M_i$  - вес сырья  $i$ -го вида в упаковке, кг,

$M_i = 3,24$  кг;

$m_i$  - вес пустой упаковки из-под сырья  $i$ -го вида, кг,

$m_i = 0,5$  кг

ЛКМ поставляются в канистрах объемом 50 л.

$$P = 32/3,24*0,5*10^{-3} = 0,005 \text{ т/год}$$

#### Станочный цех

Технологический процесс: обработка металла

Станок абразивно-отрезной

#### **4 06 130 01 31 3 - отходы минеральных масел индустриальных**

Норматив сбора индустриального масла составляет 35% от исходного количества потребляемого масла (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999г.)

Расчет количества масла для работы станков, производится по формуле:

$$N = H * \Phi * 10^{-3}, \text{ кг,}$$

$N$  – норма годового расхода масла на смазку станков, кг/год;

$N = 0,249$  кг/час (62,7 кг/год);

$\Phi$  – время работы станка в год, час/год

$\Phi = 252$  ч/год

$$N = 0,249 * 252 * 10^{-3} = 0,0627 \text{ т/год}$$

#### **9 19 204 02 60 4 - обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)**

Расчет нормативного количества промасленной ветоши от обслуживания сверлильного станка, производится по удельным показателям образования

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

1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07/2021-ОВОС.2

Лист

304



Каждый круг вырабатывается на 30 %

Вес отработанных кругов – 86,8 кг/год = 0,086 т/год.

**4 56 200 52 41 4 - отходы абразивных материалов в виде порошка**  
пыли абразивной – 37,2 кг/год = 0,037 т/год.

Станок точно-шлифовальный:

Технологический процесс: обработка металла

**4 06 130 01 31 3 - отходы минеральных масел индустриальных**

Норматив сбора индустриального масла составляет 35% от исходного количества потребляемого масла (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999г.)

Расчет количества масла для работы станков, производится по формуле

$$N = H * \Phi * 10^{-3}, \text{ кг,}$$

H – норма годового расхода масла на смазку станков, кг/год;

H = 0,149 кг/час (37,5 кг/год);

Φ – время работы станка в год, час/год

$$\Phi = 252 \text{ ч/год}$$

$$N = 0,149 * 252 * 10^{-3} = 0,0375 \text{ т/год}$$

**9 19 204 02 60 4 - обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%**

Расчет нормативного количества промасленной ветоши от обслуживания сверлильного станка, производится по удельным показателям образования обтирочных материалов при обслуживании техники и оборудования (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999г.)

Расчет произведен в соответствии с формулой:

$$M_{вет}^{ст} = H * 3 * \Phi * K * 10^{-3}, \text{ кг,}$$

где  $M_{вет}^{ст}$  - нормативное количество отходов промасленной ветоши, кг;

H- удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течении 8 часов работы механического оборудования, г/ч,

3- количество ремонтных единиц на единице установленного механического оборудования;

Φ- годовой фонд рабочего времени, ч;

K- коэффициент, учитывающий "чистое время" работы механического оборудования,

$10^{-3}$  - переводной коэффициент г в кг,

H = 10 г/час, (80 г/смену из расчета 8-ми часового рабочего времени)

$$3 = 1$$

$$\Phi * K = 252 \text{ ч/год;}$$

$$M_{вет}^{ст} = 10 * 1 * 252 * 10^{-3} = 2,5 \text{ кг/год (0,0025 т/год).}$$

**3 61 221 02 42 4 - пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

										Лист
1										306
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

07/2021-ОВОС.2

Технологические операции по механической обработке изделий производится на точильно-шлифовальном станке, который оснащен пылеулавливающим агрегатом для отсоса пыли, степень очистки составляет 99,9%.

Количество пыли, уловленной пылеулавливающим оборудованием:

$$M_{\text{выд}} = 3,6 \cdot K \cdot T \cdot \eta \cdot 10^{-3}, \quad \text{т/год, где}$$

$K_i$  - удельное выделение металлической пыли при работе станка, г/с

Для точильно-шлифовального станка диаметр круга 400мм –

$K=0,075$  г/с (пыль металлическая),  $K = 0,0292$  г/с (пыль абразивная);

$T$  - количество часов работы в год станка, час/год (252 ч/год),

$\eta$  - степень очистки в пылеулавливающем аппарате, (в долях единицы),

$$\eta = 0,99$$

- *Пыль металлическая* (по взвешенным веществам):

$$M_{\text{выд}} = 3,6 \cdot 0,075 \cdot 252 \cdot 0,99 \cdot 10^{-3} = 0,067 \text{ т/год};$$

- *Пыль абразивная:*

$$M_{\text{выд}} = 3,6 \cdot 0,0292 \cdot 252 \cdot 10^{-3} = 0,026 \text{ т/год}$$

- *Пыль абразивно-металлическая*

$$M_{\text{выд}} = 0,067 + 0,026 = 0,093 \text{ т/год}$$

**4 56 100 01 51 5 - абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов**

Нома образования отхода определяется по формуле:

$$N = n \cdot m, \text{ т/год}$$

где  $n$  – количество использованных кругов в год,  $n = 10$  шт.;

$m$  – масса остатка одного круга, принимается 33% от массы круга,

$$m = 0,396 \text{ кг}$$

$$N = 10 \cdot 0,000396 = 0,00396 \text{ т/год}$$

Станок вертикально-сверлильный:

Технологический процесс: обработка металла

**9 19 204 02 60 4 - обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)**

Расчет нормативного количества промасленной ветоши от обслуживания сверлильного станка, производится по удельным показателям образования обтирочных материалов при обслуживании техники и оборудования (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999г.).

Расчет произведен в соответствии с формулой:

$$M_{\text{вет}}^{\text{ст}} = N \cdot 3 \cdot \Phi \cdot K \cdot 10^{-3}, \text{ кг,}$$

где  $M_{\text{вет}}^{\text{ст}}$  - нормативное количество отходов промасленной ветоши, кг;

$N$ - удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течении 8 часов работы механического оборудования, г/ч,

$3$ - количество ремонтных единиц на единице установленного механического оборудования;

$\Phi$ - годовой фонд рабочего времени, ч;

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

										Лист
1										307
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

07/2021-ОВОС.2



Удельный норматив образования отхода(q): 0,00065 т/чел

Количество (N): 90 человека

Норматив образования отхода (M):

$M = N * q = 90 * 0,00065 = 0,06$  т/год

**7 39 422 11 72 4 - отходы от уборки бань, саун, содержащие остатки моющих средств**

Расчет выполняется по Приказа Департамента промышленной политики Чукотского автономного округа от 23.04.2020 N 18).

Удельное количество отходов составляет 100кг на 1 место.

Проектом предусмотрено 5 мест.

Норматив образования отходов составит  $5 * 100 / 1000 = 0,5$  т/год.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
									309
			1						07/2021-ОВОС.2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				