

ООО«Наладчик»
г. Смоленск, ул. Крупской 55 а
т. 31-52-18

Заказчик: АО «Смолстром-сервис»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ №12 (ПО ГЕНПЛАНУ) В
МИКРОРАЙОНЕ АЛТУХОВКА СМОЛЕНСКОГО РАЙОНА».**

РАЗДЕЛ 8

Книга 1.

«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

12/05/23-ПМООС

**Свидетельство о допуске НП СРО«Объединение Смоленских
проектировщиков»
№ 0027-2011-6731008888-П-4 от 10 июля 2013 г.**

**г. Смоленск
2023г.**

ООО «Наладчик»
г. Смоленск, ул. Крупской 55 а
т. 31-52-18

Заказчик: АО «Смолстром-сервис»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ №12 (ПО ГЕНПЛАНУ) В
МИКРОРАЙОНЕ АЛТУХОВКА СМОЛЕНСКОГО РАЙОНА».

РАЗДЕЛ 8

Книга 1.

«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

12/05/23-ПМООС

Директор ООО «Наладчик»



Пятраускас Е.А.

Свидетельство о допуске НП СРО «Объединение Смоленских
проектировщиков»

№ 0027-2011-6731008888-П-4 от 10 июля 2013 г.

г. Смоленск
2023г.

Содержание

1.	Введение	2
2.	Исходные данные. Характеристика объекта	3
3.	Воздействие объекта на атмосферный воздух	4
3.1.	Период строительства	4
3.1.1.	Инвентаризация выбросов	4
3.1.2.	Расчет рассеивания и анализ результатов	30
3.2.	Период эксплуатации	67
3.2.1.	Инвентаризация выбросов	67
3.2.2.	Расчет рассеивания и анализ результатов	104
4.	Анализ шумового воздействия объекта.	135
4.1.	Период строительства	135
4.2.	Период эксплуатации	142
5.	Воздействие объекта на водную среду	147
5.1.	Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта	147
6.	Воздействие объекта на окружающую среду при образовании и размещении отходов	148
6.1.	Период строительства	148
6.2.	Мероприятия по сбору, накоплению, транспортировке и размещению отходов.	149
6.3.	Период эксплуатации	150
7.	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.	159
8.	Мероприятия по охране и рациональному использованию земель	161
9.	Мероприятия по охране почвенного слоя. Рекультивация нарушенных земель	163
10.	Мероприятия по охране недр	164
11.	Программа производственного экологического контроля	165
12.	Заключение	166
13.	Литература	167
	Приложения	168
П1	Техническое задание на проектирование	169
П2	Карта-схема объекта М 1:500	173
П3	Копия справки о фоновых концентрациях	175
П4	Копия свидетельства о допуске СРО	176

Изм. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	Многоэтажный жилой дом №12 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района».							
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
			Директор	Пятраускас Е.А.		Перечень мероприятий по охране окружающей среды		Стадия	Лист	Листов
			ИП	Пятраускас Е.А.					1	177
			Разработал	Денисова Н.П.				ООО «НАЛАДЧИК»		

3. Воздействие объекта на атмосферный воздух

Инвентаризация выбросов в атмосферу проводилась для двух этапов:

- строительство объекта. Период строительства имеет кратковременный период;
- эксплуатация объекта. Имеет продолжительный период для которого расчеты выполняются в полном объеме.

Все расчеты выполнялись по согласованным программам (разработчик).

3.1. Период строительства

3.1.1. Инвентаризация выбросов

При строительстве выполняются следующие виды работ, негативно влияющие на окружающую среду (ист. №6501): электросварочные работы (в атмосферу выделяются: железа оксид, фториды газообразные, марганец и его соединения), Сварка полиэтиленовых труб (в атмосферу выделяются: углерода оксид, этановая кислота), лакокрасочные работы (в атмосферу выделяются: ксилол, уайт-спирит), Перегрузка и хранение песка и щебня (в атмосферу выделяются: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%, пыль неорганическая, содержащая 20-70% двуокиси кремния), асфальтобетонные работы (в атмосферу выделяется: углеводороды предельные C12-C19), работа автотранспорта и спецтехники (в атмосферу выделяются: азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, диоксид серы, сажа, углеводороды). Расчеты выбросов представлены далее.

Параметры выбросов представлены в табл. 3.1.1.

Перечень и количество выбрасываемых веществ от строительства представлены в табл. 3.1.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС	Лист
							4
Взам. инв. №	Подп. и дата	Иув. № подл.					

Полный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Существующее положение : 20.06.2023

Таблица 3.1.2.

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загр. веществ, т/г (за 2023 год)
код	наименование				
1	2	3	4	5	6
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,000033
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0,000006
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	3	0,175069
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,028449
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	3	0,028786
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	3	0,02055
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	4	0,534381
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,02	2	0,000003
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2	3	0,126
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,2	3	4,50e-09
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	4	0,063599
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,055459
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,126
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1	4	0,01008
2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	ПДК м/р	0,15	3	0,000613
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,3	3	0,017136
Всего веществ : 16					1,186164
в том числе твердых : 5					0,046574
жидких/газообразных : 11					1,13959
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства				
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид				
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Лист

6

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Наладчик"

Регистрационный номер: 01-01-0301

Объект: № 436 Алтуховка 12

Название источника выбросов: №6501

Операция: Сварка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0123	Железа оксид	0.0000923	0.000033	0.00	0.0000923	0.000033
0143	Марганец и его соединения	0.0000163	0.000006	0.00	0.0000163	0.000006
0342	Фториды газообразные	0.0000094	0.000003	0.00	0.0000094	0.000003

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_i) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: МР-3

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	Железа оксид	9.7700000
0143	Марганец и его соединения	1.7300000
0342	Фториды газообразные	0.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 100 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0.085 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 0.1

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС	Лист 7

Источник 6501. Сварка полиэтиленовых труб

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварке.

Сварка полиэтиленовых труб

Проектом предусмотрено сварка полиэтиленовых труб.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварке выполнен по «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)».

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_i^n = g_i^n \cdot V \cdot 10^{-6}$$

где g_i^n - удельное выделение загрязняющего вещества (на единицу массы перерабатываемого материала), г/кг;

V - масса переработанного материала за год, кг.

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$G_i^n = \frac{g_i^n \cdot b}{3600 \cdot t}$$

г/с,

где - максимальная масса переработанного материала в течение рабочего дня, кг;

- "чистое" время, затрачиваемое на переработку материала в течение рабочего дня, час.

Удельные показатели выделения загрязняющих веществ

Технологический процесс	Наименование и удельные количества выделяемых загрязняющих веществ, г/кг	
	В том числе	
	0337 Углерода оксид	1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)
Сварка	0,009	0,0039

Исходные данные:

Труба ПЭ100 SDR17-450x35,5 мм. Длина 50м/11~5стыка

Плотность 950кг/м³

Vперерабат. Мат-ла=450*3,14*35,5*2*5=501615мм³=0,0005м³.

Mперерабат. Мат-ла=950*0,0005=0,475кг

Труба ПЭ100 SDR17-315x18,7 мм. Длина 200 м/11~19стыков

Плотность 950кг/м³

Vперерабат. Мат-ла=315*3,14*18,7*2*19=702854,46 мм³=0,0007м³.

Mперерабат. Мат-ла=950*0,0007=0,68кг

V=0,475+0,68=1,155кг/год

0,014 кг/день.

b= t=1 час

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инд. № подл.					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
12/05/23-ПМООС					
Лист 8					

Валовый выброс загрязняющих веществ
 $M_{0337} = 1,155 * 0,009 * 10^{-6} = 0,00000001$ т/год
 $M_{1555} = 1,155 * 0,0039 * 10^{-6} = 0,0000000045$ т/год

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ
 $G_{0337} = 0,009 * 0,014 / 3600 = 0,000000035$ г/с
 $G_{1555} = 0,0039 * 0,014 / 3600 = 0,000000015$ г/с

Итоговые результаты расчета выброса загрязняющих веществ от источников выделения приведены в таблице .

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

№ п/п	Вещество		Выбросы	
	Код	Наименование	г/с	т/г
1	0337	Углерода оксид	0,000000035	0,00000001
2	1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,000000015	0,0000000045

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Лист

9

№6501 Покраска

Процесс формирования покрытия на поверхности изделия заключается в нанесении лакокрасочного материала (ЛКМ) и его сушке.

Выброс загрязняющих веществ зависит от ряда факторов: способа окраски, производительности применяемого оборудования, состава лакокрасочного материала и др.

В качестве исходных данных для расчета выбросов загрязняющих веществ при различных способах нанесения ЛКМ принимают: фактический или плановый расход окрасочного материала, долю содержания в нем растворителя, долю компонентов лакокрасочного материала, выделяющихся из него в процессах окраски и сушки.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 2015» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 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)	0,004375	0,126
2752	Уайт-спирит	0,004375	0,126

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. Ручная окраска (кистью, валиком). Окраска и сушка	700	20	20	8	12	+

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):

$$P_{ок}^a = 10^{-3} \cdot m_k \cdot (\delta_a / 100) \cdot (1 - f_p / 100) \cdot K_{ос}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$K_{ос}$ - коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта.

Количество летучей части каждого компонента определяется по формуле (1.1.2):

$$P_{ок}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p / 10^4, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

δ_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):

$$P_{с}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p'' / 10^4, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

δ_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):

$$G_{ок(c)} = \frac{P_{ок(c)} \cdot 10^6}{\dots}, \text{ г/сек} \quad (1.1.4)$$

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

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

12/05/23-ПМООС

ИЗА №6501 Пересыпка щебня

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., 2012.

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 осуществляется при сбросе материала весом до 10 т ($K_9 = 0,2$). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3 = 1$); 3 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 8 ($K_3 = 1,7$). Средняя годовая скорость ветра 1,7 м/с ($K_3 = 1$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0604444	0,01536

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Щебень	Количество перерабатываемого материала: $G_ч = 5$ т/час; $G_{год} = 600$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$. Влажность до 3% ($K_5 = 0,8$). Размер куса 50-10 мм ($K_7 = 0,5$).	-

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

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год.

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

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

Щебень

$$M_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0355556 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0426667 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0497778 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{8 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0604444 \text{ г/с};$$

$$P_{2908} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 600 = 0,01536 \text{ т/год}.$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС	Лист
							13

ИЗА №6501 Храение щебня

Расчет выделения пыли при хранении пылящих материалов выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Временными методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, 1992; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012.

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		
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0101453	0,0003456

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

Максимально разовый выброс пыли при хранении пылящих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ХР} = K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot q \cdot F_{раб} + K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot 0,11 \cdot q \cdot (F_{пл} - F_{раб}) \cdot (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_6 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

$F_{раб}$ - площадь в плане, на которой систематически производятся погрузочно-разгрузочные работы, м^2 ;

$F_{пл}$ - поверхность пыления в плане, м^2 ;

q - максимальная удельная сдуваемость пыли, $\text{г}/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$;

η - степень снижения выбросов при применении систем пылеподавления.

Значение коэффициента K_6 определяется по формуле (1.1.2):

$$K_6 = F_{\text{макс}} / F_{\text{пл}} \quad (1.1.2)$$

где $F_{\text{макс}}$ - фактическая площадь поверхности складированного материала при максимальном заполнении склада, м^2 .

Значение максимальной удельной сдуваемости пылящего материала определяется по формуле (1.1.3):

$$q = 10^{-3} \cdot a \cdot U^b, \text{ г}/(\text{м}^2 \cdot \text{с}) \quad (1.1.3)$$

где a и b - эмпирические коэффициенты, зависящие от типа перегружаемого материала;

U^b - скорость ветра, м/с .

Валовый выброс пыли при хранении пылящих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.4):

$$P_{ХР} = 0,11 \cdot 8,64 \cdot 10^{-2} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot q \cdot F_{пл} \cdot (1 - \eta) \cdot (T - T_d - T_c) \text{ т/год} \quad (1.1.4)$$

где T - общее время хранения материала за рассматриваемый период, в сутках;

T_d - число дней с дождем;

T_c - число дней с устойчивым снежным покровом.

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

Расчетные параметры и их значения приведены в таблице 1.1.2.

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
						12/05/23-ПМООС
						Лист
						14

Таблица 1.1.2 - Расчетные параметры и их значения

Расчетные параметры	Значения
Перегружаемый материал: Щебень	$a = 0,0135$
Эмпирические коэффициенты, зависящие от типа перегружаемого материала	$b = 2,987$
Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон	$K_4 = 1$
Влажность материала до 3%	$K_5 = 0,8$
Профиль поверхности складированного материала	$K_6 = 10 / 10 = 1$
Крупность материала – куски размером 50-10 мм	$K_7 = 0,5$
Расчетные скорости ветра, м/с	$U' = 1; 3; 6; 8$
Среднегодовая скорость ветра, м/с	$U = 1,7$
Площадь поверхности погрузочно-разгрузочных работы в плане, м ²	$F_{раб} = 3$
Площадь поверхности пыления в плане, м ²	$F_{пл} = 10$
Площадь фактической поверхности пыления, м ²	$F_{макс} = 10$
Общее время хранения материала за рассматриваемый период, в сутках	$T = 366$
Число дней с дождем	$T_д = 88$
Число дней с устойчивым снежным покровом	$T_с = 140$

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

Щебень

$$q_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 10^{-3} \cdot 0,0135 \cdot 1^{2,987} = 0,0000135 \text{ г/(м}^2 \cdot \text{с)};$$

$$M_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,0000135 \cdot 3 +$$

$$+ 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,11 \cdot 0,0000135 \cdot (10 - 3) = 0,0000204 \text{ г/с};$$

$$q_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 10^{-3} \cdot 0,0135 \cdot 3^{2,987} = 0,0003593 \text{ г/(м}^2 \cdot \text{с)};$$

$$M_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,0003593 \cdot 3 +$$

$$+ 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,11 \cdot 0,0003593 \cdot (10 - 3) = 0,0005419 \text{ г/с};$$

$$q_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 10^{-3} \cdot 0,0135 \cdot 6^{2,987} = 0,0028489 \text{ г/(м}^2 \cdot \text{с)};$$

$$M_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,0028489 \cdot 3 +$$

$$+ 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,11 \cdot 0,0028489 \cdot (10 - 3) = 0,0042961 \text{ г/с};$$

$$q_{2908}^{8 \text{ м/с}} = 10^{-3} \cdot 0,0135 \cdot 8^{2,987} = 0,0067277 \text{ г/(м}^2 \cdot \text{с)};$$

$$M_{2908}^{8 \text{ м/с}} = 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,0067277 \cdot 3 +$$

$$+ 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,11 \cdot 0,0067277 \cdot (10 - 3) = 0,0101453 \text{ г/с};$$

$$q_{2908} = 10^{-3} \cdot 0,0135 \cdot 1,7^{2,987} = 0,0000659 \text{ г/(м}^2 \cdot \text{с)};$$

$$P_{2908} = 0,11 \cdot 8,64 \cdot 10^{-2} \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,0000659 \cdot 10 \cdot (366 - 88 - 140) = 0,0003456 \text{ т/год}.$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Лист

15

ИЗА №6501 Пересыпка ПГС

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., 2012.

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 осуществляется при сбросе материала весом до 10 т ($K_9 = 0,2$). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3 = 1$); 3 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 8 ($K_3 = 1,7$). Средняя годовая скорость ветра 1,7 м/с ($K_3 = 1$).

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%	0,02856	0,0006048
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,06664	0,0014112

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Песчано-гравийная смесь (ПГС)	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 5$ т/час; $G_{год} = 50$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,03$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,04$. Влажность до 5% ($K_5 = 0,7$). Размер куска 10-5 мм ($K_7 = 0,6$).	-

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

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;
 K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);
 K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;
 K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;
 K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;
 K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС	Лист
							16

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

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

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

Песчано-гравийная смесь (ПГС)

$$M_{2907}^{1 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,3 = 0,0168 \text{ г/с};$$

$$M_{2907}^{3 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,3 = 0,02016 \text{ г/с};$$

$$M_{2907}^{6 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,3 = 0,02352 \text{ г/с};$$

$$M_{2907}^{8 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,3 = 0,02856 \text{ г/с};$$

$$P_{2907} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 50 \cdot 0,3 = 0,0006048 \text{ т/год}.$$

$$M_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,7 = 0,0392 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,7 = 0,04704 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,7 = 0,05488 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{8 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,7 = 0,06664 \text{ г/с};$$

$$P_{2908} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 50 \cdot 0,7 = 0,0014112 \text{ т/год}.$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС	Лист
							17

Таблица 1.1.2 - Расчетные параметры и их значения

Расчетные параметры	Значения
Перегружаемый материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)	$a = 0,0012$
Эмпирические коэффициенты, зависящие от типа перегружаемого материала	$b = 3,97$
Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон	$K_4 = 1$
Влажность материала до 5%	$K_5 = 0,7$
Профиль поверхности складированного материала	$K_6 = 5 / 5 = 1$
Крупность материала – куски размером 10-5 мм	$K_7 = 0,6$
Расчетные скорости ветра, м/с	$U' = 1; 3; 6; 8$
Среднегодовая скорость ветра, м/с	$U = 1,7$
Площадь поверхности погрузочно-разгрузочных работы в плане, м ²	$F_{раб} = 3$
Площадь поверхности пыления в плане, м ²	$F_{пл} = 5$
Площадь фактической поверхности пыления, м ²	$F_{макс} = 5$
Общее время хранения материала за рассматриваемый период, в сутках	$T = 366$
Число дней с дождем	$T_{д} = 88$
Число дней с устойчивым снежным покровом	$T_c = 140$

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

Песчано-гравийная смесь (ПГС)

$$q_{2907}^{1 м/с} = 10^{-3} \cdot 0,0012 \cdot 1^{3,97} = 0,0000012 \text{ г}/(м^2 \cdot с);$$

$$M_{2907}^{1 м/с} = (1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,0000012 \cdot 3 + 1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,11 \cdot 0,0000012 \cdot (5 - 3)) \cdot 0,3 = 0,0000005 \text{ г}/с;$$

$$q_{2907}^{3 м/с} = 10^{-3} \cdot 0,0012 \cdot 3^{3,97} = 0,000094 \text{ г}/(м^2 \cdot с);$$

$$M_{2907}^{3 м/с} = (1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,000094 \cdot 3 + 1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,11 \cdot 0,000094 \cdot (5 - 3)) \cdot 0,3 = 0,0000382 \text{ г}/с;$$

$$q_{2907}^{6 м/с} = 10^{-3} \cdot 0,0012 \cdot 6^{3,97} = 0,0014738 \text{ г}/(м^2 \cdot с);$$

$$M_{2907}^{6 м/с} = (1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,0014738 \cdot 3 + 1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,11 \cdot 0,0014738 \cdot (5 - 3)) \cdot 0,3 = 0,000598 \text{ г}/с;$$

$$q_{2907}^{8 м/с} = 10^{-3} \cdot 0,0012 \cdot 8^{3,97} = 0,0046179 \text{ г}/(м^2 \cdot с);$$

$$M_{2907}^{8 м/с} = (1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,0046179 \cdot 3 + 1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,11 \cdot 0,0046179 \cdot (5 - 3)) \cdot 0,3 = 0,0018736 \text{ г}/с;$$

$$q_{2907} = 10^{-3} \cdot 0,0012 \cdot 1,7^{3,97} = 0,0000099 \text{ г}/(м^2 \cdot с);$$

$$P_{2907} = 0,11 \cdot 8,64 \cdot 10^{-2} \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,0000099 \cdot 5 \cdot (366 - 88 - 140) \cdot 0,3 = 0,0000082 \text{ т}/год.$$

$$q_{2908}^{1 м/с} = 10^{-3} \cdot 0,0012 \cdot 1^{3,97} = 0,0000012 \text{ г}/(м^2 \cdot с);$$

$$M_{2908}^{1 м/с} = (1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,0000012 \cdot 3 + 1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,11 \cdot 0,0000012 \cdot (5 - 3)) \cdot 0,7 = 0,0000011 \text{ г}/с;$$

$$q_{2908}^{3 м/с} = 10^{-3} \cdot 0,0012 \cdot 3^{3,97} = 0,000094 \text{ г}/(м^2 \cdot с);$$

$$M_{2908}^{3 м/с} = (1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,000094 \cdot 3 + 1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,11 \cdot 0,000094 \cdot (5 - 3)) \cdot 0,7 = 0,000089 \text{ г}/с;$$

$$q_{2908}^{6 м/с} = 10^{-3} \cdot 0,0012 \cdot 6^{3,97} = 0,0014738 \text{ г}/(м^2 \cdot с);$$

$$M_{2908}^{6 м/с} = (1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,0014738 \cdot 3 + 1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,11 \cdot 0,0014738 \cdot (5 - 3)) \cdot 0,7 = 0,0013952 \text{ г}/с;$$

$$q_{2908}^{8 м/с} = 10^{-3} \cdot 0,0012 \cdot 8^{3,97} = 0,0046179 \text{ г}/(м^2 \cdot с);$$

$$M_{2908}^{8 м/с} = (1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,0046179 \cdot 3 + 1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,11 \cdot 0,0046179 \cdot (5 - 3)) \cdot 0,7 = 0,0043717 \text{ г}/с;$$

$$q_{2908} = 10^{-3} \cdot 0,0012 \cdot 1,7^{3,97} = 0,0000099 \text{ г}/(м^2 \cdot с);$$

$$P_{2908} = 0,11 \cdot 8,64 \cdot 10^{-2} \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,0000099 \cdot 5 \cdot (366 - 88 - 140) \cdot 0,7 = 0,000019 \text{ т}/год.$$

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

ИЗА № 6501 Расчет выбросов загрязняющих веществ при укладке асфальта

Расчет выбросов вредных веществ при укладке асфальтобетона производится по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», согласованной Государственным комитетом РФ по охране окружающей среды и гидрометеорологии 26.08.1998г. №05-12/16-389.

В соответствии с данными методической документации удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов) принимается в среднем 1кг на 1т готового битума. Согласно данным ГОСТ 9128-97 среднее содержание битума в асфальте – 6%.

Количество асфальтобетона, необходимое для устройства покрытий составляет 160 т, содержание битума – 10,08 т.

Исходя из этого, валовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$M_{УГ} = N \cdot 1/1000, \text{ т/весь период}$$

где: N- количество битума, содержащегося в асфальте, т.

Расчет максимальных выбросов загрязняющих веществ производится по формуле:

$$Q = \frac{M_{УГ} \cdot 10^6}{T \cdot 3600}, \text{ г/с}$$

где: $M_{УГ}$ – валовый выброс загрязняющих веществ, т/год;

T – время работ, ч;

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,00467	0,01008

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Лист

20

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №436,
Алтуховка СТР,
Смоленск, 2023 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020
Copyright© 1995-2020 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 "Наладчик"
Регистрационный номер: 01-01-0301**

Смоленск, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-9.4	-8.4	-4	4.4	11.6	15.7	17.1	15.9	10.4	4.5	-1	-5.8
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-9.4	-8.4	-4	4.4	11.6	15.7	17.1	15.9	10.4	4.5	-1	-5.8
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

И/в. № подл.

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

12/05/23-ПМООС

Лист

21

**Участок №6501; Работа спецтехники,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1, вариант №1**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 1.000
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0430667	0.194262
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0344533	0.155409
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0055987	0.025254
0328	Углерод (Сажа)	0.0103333	0.027803
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0047744	0.016931
0337	Углерод оксид	0.0876000	0.187887
0401	Углеводороды**	0.0175333	0.046176
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0175333	0.046176

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.051106
Переходный	Вся техника	0.063661
Холодный	Вся техника	0.073120
Всего за год		0.187887

Максимальный выброс составляет: 0.0876000 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Бльдозер	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.0438000
Экскаватор	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.0438000

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

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

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

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

12/05/23-ПМООС

Лист

22

Теплый	Вся техника	0.014515
Переходный	Вся техника	0.015604
Холодный	Вся техника	0.016057
Всего за год		0.046176

Максимальный выброс составляет: 0.0175333 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Бльдозер	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0087667
Экскаватор	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0087667

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.077112
Переходный	Вся техника	0.065076
Холодный	Вся техника	0.052073
Всего за год		0.194262

Максимальный выброс составляет: 0.0430667 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Бльдозер	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0215333
Экскаватор	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0215333

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.008467
Переходный	Вся техника	0.009810
Холодный	Вся техника	0.009526
Всего за год		0.027803

Максимальный выброс составляет: 0.0103333 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Бльдозер	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0051667
Экскаватор	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0051667

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

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

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

12/05/23-ПМООС

Лист

23

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.006234
Переходный	Вся техника	0.005651
Холодный	Вся техника	0.005046
Всего за год		0.016931

Максимальный выброс составляет: 0.0047744 г/с. Месяц достижения: Январь

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

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бльдозер	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0023872
Экскаватор	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0023872

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	Вся техника	0.061690
Переходный	Вся техника	0.052061
Холодный	Вся техника	0.041659
Всего за год		0.155409

Максимальный выброс составляет: 0.0344533 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	Вся техника	0.010025
Переходный	Вся техника	0.008460
Холодный	Вся техника	0.006770
Всего за год		0.025254

Максимальный выброс составляет: 0.0055987 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	Вся техника	0.014515
Переходный	Вся техника	0.015604
Холодный	Вся техника	0.016057
Всего за год		0.046176

Максимальный выброс составляет: 0.0175333 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

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

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

12/05/23-ПМООС

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

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Бльдозер	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0087667
Экскаватор	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0087667

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

**Участок №6501; Работа автотранспорта,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1, вариант №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0098333	0.024575
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0078667	0.019660
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0012783	0.003195
0328	Углерод (Сажа)	0.0003778	0.000983
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0014150	0.003619
0337	Углерод оксид	0.1908200	0.346494
0401	Углеводороды**	0.0323978	0.059652
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0274833	0.050369
2732	**Керосин	0.0049144	0.009283

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.088109
Переходный	Вся техника	0.112102
Холодный	Вся техника	0.146283
Всего за год		0.346494

Максимальный выброс составляет: 0.1908200 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	KитрП P	Ml	Mlтеп.	Kитр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
ЗИЛ (б)	28.100	12.0	0.8	1.0	37.300	29.700	1.0	10.200	да	
	28.100	12.0	0.8	1.0	37.300	29.700	1.0	10.200	да	0.1751222
МАЗ (д)	2.000	12.0	0.9	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	
	2.000	12.0	0.9	1.0	5.900	4.900	1.0	0.840	да	0.0156978

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

						12/05/23-ПМООС			Лист
						26			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Взам. инв. №
Подп. и дата
И/инв. № подл.

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.014956
Переходный	Вся техника	0.019588
Холодный	Вся техника	0.025108
Всего за год		0.059652

Максимальный выброс составляет: 0.0323978 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	Ml	Mlтеп.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
ЗИЛ (б)	3.800	12.0	0.9	1.0	6.900	5.500	1.0	1.700	да	
	3.800	12.0	0.9	1.0	6.900	5.500	1.0	1.700	да	0.0274833
МАЗ (д)	0.710	12.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	
	0.710	12.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	да	0.0049144

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.007913
Переходный	Вся техника	0.008135
Холодный	Вся техника	0.008528
Всего за год		0.024575

Максимальный выброс составляет: 0.0098333 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	Ml	Mlтеп.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
ЗИЛ (б)	0.300	12.0	1.0	1.0	0.800	0.800	1.0	0.200	да	
	0.300	12.0	1.0	1.0	0.800	0.800	1.0	0.200	да	0.0025556
МАЗ (д)	0.770	12.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	
	0.770	12.0	1.0	1.0	3.400	3.400	1.0	0.460	да	0.0072778

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000309
Переходный	Вся техника	0.000335
Холодный	Вся техника	0.000338
Всего за год		0.000983

Максимальный выброс составляет: 0.0003778 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	Ml	Mlтеп.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
МАЗ (д)	0.038	12.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	
	0.038	12.0	0.8	1.0	0.300	0.200	1.0	0.019	да	0.0003778

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

12/05/23-ПМООС

Лист

27

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

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	Вся техника	0.001218
Переходный	Вся техника	0.001159
Холодный	Вся техника	0.001242
Всего за год		0.003619

Максимальный выброс составляет: 0.0014150 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlмен.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ЗИЛ (б)	0.025	12.0	0.9	1.0	0.190	0.150	1.0	0.020	да	
	0.025	12.0	0.9	1.0	0.190	0.150	1.0	0.020	да	0.0002744
МАЗ (д)	0.120	12.0	0.9	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	
	0.120	12.0	0.9	1.0	0.590	0.475	1.0	0.100	да	0.0011406

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	Вся техника	0.006330
Переходный	Вся техника	0.006508
Холодный	Вся техника	0.006822
Всего за год		0.019660

Максимальный выброс составляет: 0.0078667 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	Вся техника	0.001029
Переходный	Вся техника	0.001057
Холодный	Вся техника	0.001109
Всего за год		0.003195

Максимальный выброс составляет: 0.0012783 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.012260
Переходный	Вся техника	0.016752
Холодный	Вся техника	0.021357
Всего за год		0.050369

Максимальный выброс составляет: 0.0274833 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

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

12/05/23-ПМООС

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	Kнтр Пр	Ml	Mlмен	Kнтр	Mxx	%%	Cxp	Выброс (г/с)
ЗИЛ (б)	3.800	12.0	0.9	1.0	6.900	5.500	1.0	1.700	100.0	да	
	3.800	12.0	0.9	1.0	6.900	5.500	1.0	1.700	100.0	да	0.0274833

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.002696
Переходный	Вся техника	0.002836
Холодный	Вся техника	0.003751
Всего за год		0.009283

Максимальный выброс составляет: 0.0049144 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	Kнтр Пр	Ml	Mlмен	Kнтр	Mxx	%%	Cxp	Выброс (г/с)
МАЗ (д)	0.710	12.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	
	0.710	12.0	0.9	1.0	0.800	0.700	1.0	0.420	100.0	да	0.0049144

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.175069
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.028449
0328	Углерод (Сажа)	0.028785
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.020550
0337	Углерод оксид	0.534381
0401	Углеводороды	0.105829

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.050369
2732	Керосин	0.055460

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Наладчик"
 Регистрационный номер: 01010301

Предприятие: 436 Алтуховка 12
 ВИД: 1, Существующее положение
 ВР: 1, Новый вариант расчета
 Расчетные константы: S=999999,99
 Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-12
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	9,2
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Алтуховка 12
1 - Период строительства

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

							12/05/23-ПМООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	31		

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Параметры источников выбросов

- Учет:
 "0%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "Ф" - источник учитывается без исключения из фона;
 "..." - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
- 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 - Автоматизированный (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеча;
 11 - Неорганизованный (полигон);
 12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Шир. исто. ч.	Отклонение выброса, град		Координаты				
												Угол	Напр. вл.	X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)	
+	6501	Неорганизованный	1	3	30,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,2900	0,0000	50,00	-	-	1	53,00	57,00	130,00	144,00

№ пл.: 1, № цеха: 1

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето		Зима									
						Xm	Um	Xm	Um	Xm	Um						
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000092	0,000033	1	0,000	171,0000	0,5000	0,000	0,000	171,0000	0,5000	0,000	0,000	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV оксид))	0,000016	0,000006	1	0,000	171,0000	0,5000	0,000	0,000	171,0000	0,5000	0,000	0,000	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,042320	0,175069	1	0,011	171,0000	0,5000	0,011	0,011	171,0000	0,5000	0,011	0,011	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,006877	0,028449	1	0,001	171,0000	0,5000	0,001	0,001	171,0000	0,5000	0,001	0,001	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,010711	0,028786	1	0,004	171,0000	0,5000	0,004	0,004	171,0000	0,5000	0,004	0,004	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000
0330	Сера диоксид	0,006189	0,020550	1	0,001	171,0000	0,5000	0,001	0,001	171,0000	0,5000	0,001	0,001	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,278420	0,534381	1	0,003	171,0000	0,5000	0,003	0,003	171,0000	0,5000	0,003	0,003	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000009	0,000003	1	0,000	171,0000	0,5000	0,000	0,000	171,0000	0,5000	0,000	0,000	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,004375	0,126000	1	0,001	171,0000	0,5000	0,001	0,001	171,0000	0,5000	0,001	0,001	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000
1555	Этановая кислота (Метанкарбонная кислота)	1,500000E-08	4,500000E-09	1	0,000	171,0000	0,5000	0,000	0,000	171,0000	0,5000	0,000	0,000	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,032150	0,063599	1	0,000	171,0000	0,5000	0,000	0,000	171,0000	0,5000	0,000	0,000	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,022448	0,055459	1	0,001	171,0000	0,5000	0,001	0,001	171,0000	0,5000	0,001	0,001	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000
2752	Уайт-спирит	0,004375	0,126000	1	0,000	171,0000	0,5000	0,000	0,000	171,0000	0,5000	0,000	0,000	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,004670	0,010080	1	0,000	171,0000	0,5000	0,000	0,000	171,0000	0,5000	0,000	0,000	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,030434	0,000613	1	0,010	171,0000	0,5000	0,010	0,010	171,0000	0,5000	0,010	0,010	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,141601	0,017136	1	0,024	171,0000	0,5000	0,024	0,024	171,0000	0,5000	0,024	0,024	171,0000	0,5000	0,5000	0,5000

12/05/23-ПМООС

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,010711	1	0,004	171,0000	0,5000	0,004	171,0000	0,5000
Итого:				0,010711		0,004			0,004		

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,006189	1	0,001	171,0000	0,5000	0,001	171,0000	0,5000
Итого:				0,006189		0,001			0,001		

**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	6501	3	0,278420	1	0,003	171,0000	0,5000	0,003	171,0000	0,5000
Итого:				0,278420		0,003			0,003		

**Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,000009	1	0,000	171,0000	0,5000	0,000	171,0000	0,5000
Итого:				0,000009		0,000			0,000		

**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	1	6501	3	0,004375	1	0,001	171,0000	0,5000	0,001	171,0000	0,5000
Итого:				0,004375		0,001			0,001		

**Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	1,500000E-00	1	0,000	171,0000	0,5000	0,000	171,0000	0,5000
Итого:				0,000000		0,000			0,000		

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

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

12/05/23-ПМООС

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	1	6501	3	0,032150	1	0,000	171,0000	0,5000	0,000	171,0000	0,5000
Итого:				0,032150		0,000			0,000		

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	1	6501	3	0,022448	1	0,001	171,0000	0,5000	0,001	171,0000	0,5000
Итого:				0,022448		0,001			0,001		

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,004375	1	0,000	171,0000	0,5000	0,000	171,0000	0,5000
Итого:				0,004375		0,000			0,000		

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	6501	3	0,004670	1	0,000	171,0000	0,5000	0,000	171,0000	0,5000
Итого:				0,004670		0,000			0,000		

Вещество: 2907
Пыль неорганическая >70% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,030434	1	0,010	171,0000	0,5000	0,010	171,0000	0,5000
Итого:				0,030434		0,010			0,010		

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	1	6501	3	0,141601	1	0,024	171,0000	0,5000	0,024	171,0000	0,5000
Итого:				0,141601		0,024			0,024		

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

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

12/05/23-ПМООС

Лист

35

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное описание	0,00	115,00	200,00	115,00	200,0000	0,0000	50,0000	50,0000	2,0000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	149,20	157,80	2,0000	застройка	Расчетная точка
2	149,50	148,20	2,0000	застройка	Расчетная точка
3	162,30	136,30	2,0000	застройка	Расчетная точка
4	105,50	175,80	2,0000	застройка	Расчетная точка
5	66,90	131,70	2,0000	застройка	Расчетная точка
6	56,30	118,90	2,0000	застройка	Расчетная точка

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

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

12/05/23-ПМООС

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6501	3,034E-04			0,000152		0,8357				
3	162,30	136,30	2,00	0,036	0,018157	240	0,50	0,036	0,018000	0,036	0,018000	5

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6501	3,146E-04			0,000157		0,8664				
1	149,20	157,80	2,00	0,036	0,018168	225	0,50	0,036	0,018000	0,036	0,018000	5

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6501	3,356E-04			0,000168		0,9235

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	66,90	131,70	2,00	0,360	1,801949	175	0,50	0,360	1,800000	0,360	1,800000	5

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6501	3,897E-04			0,001949		0,1081

6	56,30	118,90	2,00	0,360	1,802048	86	0,50	0,360	1,800000	0,360	1,800000	5
---	-------	--------	------	-------	----------	----	------	-------	----------	-------	----------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6501	4,096E-04			0,002048		0,1136

4	105,50	175,80	2,00	0,361	1,806523	195	0,50	0,360	1,800000	0,360	1,800000	5
---	--------	--------	------	-------	----------	-----	------	-------	----------	-------	----------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6501	0,001			0,006523		0,3611

2	149,50	148,20	2,00	0,361	1,806823	229	0,50	0,360	1,800000	0,360	1,800000	5
---	--------	--------	------	-------	----------	-----	------	-------	----------	-------	----------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6501	0,001			0,006823		0,3776

3	162,30	136,30	2,00	0,361	1,807076	240	0,50	0,360	1,800000	0,360	1,800000	5
---	--------	--------	------	-------	----------	-----	------	-------	----------	-------	----------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6501	0,001			0,007076		0,3916

1	149,20	157,80	2,00	0,362	1,807547	225	0,50	0,360	1,800000	0,360	1,800000	5
---	--------	--------	------	-------	----------	-----	------	-------	----------	-------	----------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6501	0,002			0,007547		0,4176

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		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	66,90	131,70	2,00	3,289E-06	6,578870E-08	175	0,50	-	-	-	-	5

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6501	3,289E-06			6,578870E-08		100,0000

6	56,30	118,90	2,00	3,457E-06	6,913841E-08	86	0,50	-	-	-	-	5
---	-------	--------	------	-----------	--------------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6501	3,457E-06			6,913841E-08		100,0000

4	105,50	175,80	2,00	1,101E-05	2,202151E-07	195	0,50	-	-	-	-	5
---	--------	--------	------	-----------	--------------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
1	1	6501	1,101E-05			2,202151E-07		100,0000

2	149,50	148,20	2,00	1,152E-05	2,303709E-07	229	0,50	-	-	-	-	5
---	--------	--------	------	-----------	--------------	-----	------	---	---	---	---	---

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС	Лист
							42

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6501	1,152E-05			2,303709E-07		100,0000	
3	162,30	136,30	2,00	1,195E-05	2,389083E-07	240	0,50	-	5

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6501	1,195E-05			2,389083E-07		100,0000	
1	149,20	157,80	2,00	1,274E-05	2,548181E-07	225	0,50	-	5

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6501	1,274E-05			2,548181E-07		100,0000	

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	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	66,90	131,70	2,00	1,531E-04	0,000031	175	0,50	-	-	-	-	5

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6501	1,531E-04			0,000031		100,0000	

6	56,30	118,90	2,00	1,609E-04	0,000032	86	0,50	-	-	-	-	5
---	-------	--------	------	-----------	----------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6501	1,609E-04			0,000032		100,0000	

4	105,50	175,80	2,00	5,125E-04	0,000102	195	0,50	-	-	-	-	5
---	--------	--------	------	-----------	----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6501	5,125E-04			0,000102		100,0000	

2	149,50	148,20	2,00	5,361E-04	0,000107	229	0,50	-	-	-	-	5
---	--------	--------	------	-----------	----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6501	5,361E-04			0,000107		100,0000	

3	162,30	136,30	2,00	5,560E-04	0,000111	240	0,50	-	-	-	-	5
---	--------	--------	------	-----------	----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6501	5,560E-04			0,000111		100,0000	

1	149,20	157,80	2,00	5,930E-04	0,000119	225	0,50	-	-	-	-	5
---	--------	--------	------	-----------	----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6501	5,930E-04			0,000119		100,0000	

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	66,90	131,70	2,00	5,249E-10	1,049820E-10	175	0,50	-	-	-	-	5
6	56,30	118,90	2,00	5,516E-10	1,103272E-10	86	0,50	-	-	-	-	5
4	105,50	175,80	2,00	1,757E-09	3,514070E-10	195	0,50	-	-	-	-	5
2	149,50	148,20	2,00	1,838E-09	3,676132E-10	229	0,50	-	-	-	-	5
3	162,30	136,30	2,00	1,906E-09	3,812367E-10	240	0,50	-	-	-	-	5
1	149,20	157,80	2,00	2,033E-09	4,066247E-10	225	0,50	-	-	-	-	5

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

**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	66,90	131,70	2,00	3,062E-05	0,000031	175	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	3,062E-05		0,000031		100,0000				
6	56,30	118,90	2,00	3,218E-05	0,000032	86	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	3,218E-05		0,000032		100,0000				
4	105,50	175,80	2,00	1,025E-04	0,000102	195	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	1,025E-04		0,000102		100,0000				
2	149,50	148,20	2,00	1,072E-04	0,000107	229	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	1,072E-04		0,000107		100,0000				
3	162,30	136,30	2,00	1,112E-04	0,000111	240	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	1,112E-04		0,000111		100,0000				
1	149,20	157,80	2,00	1,186E-04	0,000119	225	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	1,186E-04		0,000119		100,0000				

**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	66,90	131,70	2,00	3,268E-05	0,000033	175	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	3,268E-05		0,000033		100,0000				
6	56,30	118,90	2,00	3,435E-05	0,000034	86	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	3,435E-05		0,000034		100,0000				
4	105,50	175,80	2,00	1,094E-04	0,000109	195	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	1,094E-04		0,000109		100,0000				
2	149,50	148,20	2,00	1,145E-04	0,000114	229	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	1,145E-04		0,000114		100,0000				
3	162,30	136,30	2,00	1,187E-04	0,000119	240	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	1,187E-04		0,000119		100,0000				
1	149,20	157,80	2,00	1,266E-04	0,000127	225	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	1,266E-04		0,000127		100,0000				

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

12/05/23-ПМООС

Лист

45

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Вещество: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	66,90	131,70	2,00	0,004	-	175	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,004		0,000000		100,0000			
6	56,30	118,90	2,00	0,004	-	86	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,004		0,000000		100,0000			
4	105,50	175,80	2,00	0,012	-	195	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,012		0,000000		100,0000			
2	149,50	148,20	2,00	0,013	-	229	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,013		0,000000		100,0000			
3	162,30	136,30	2,00	0,013	-	240	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,013		0,000000		100,0000			
1	149,20	157,80	2,00	0,014	-	225	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,014		0,000000		100,0000			

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	66,90	131,70	2,00	0,195	-	175	0,50	0,194	-	0,194	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		9,797E-04		0,000000		0,5015			
6	56,30	118,90	2,00	0,195	-	86	0,50	0,194	-	0,194	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,001		0,000000		0,5269			
4	105,50	175,80	2,00	0,198	-	195	0,50	0,194	-	0,194	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,003		0,000000		1,6592			
2	149,50	148,20	2,00	0,198	-	229	0,50	0,194	-	0,194	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,003		0,000000		1,7344			
3	162,30	136,30	2,00	0,198	-	240	0,50	0,194	-	0,194	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,004		0,000000		1,7975			
1	149,20	157,80	2,00	0,198	-	225	0,50	0,194	-	0,194	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,004		0,000000		1,9149			

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

12/05/23-ПМООС

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	66,90	131,70	2,00	4,996E-05	-	175	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		4,996E-05		0,000000		100,0000			
6	56,30	118,90	2,00	5,250E-05	-	86	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		5,250E-05		0,000000		100,0000			
4	105,50	175,80	2,00	1,672E-04	-	195	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		1,672E-04		0,000000		100,0000			
2	149,50	148,20	2,00	1,749E-04	-	229	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		1,749E-04		0,000000		100,0000			
3	162,30	136,30	2,00	1,814E-04	-	240	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		1,814E-04		0,000000		100,0000			
1	149,20	157,80	2,00	1,935E-04	-	225	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		1,935E-04		0,000000		100,0000			

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

12/05/23-ПМООС

Отчет

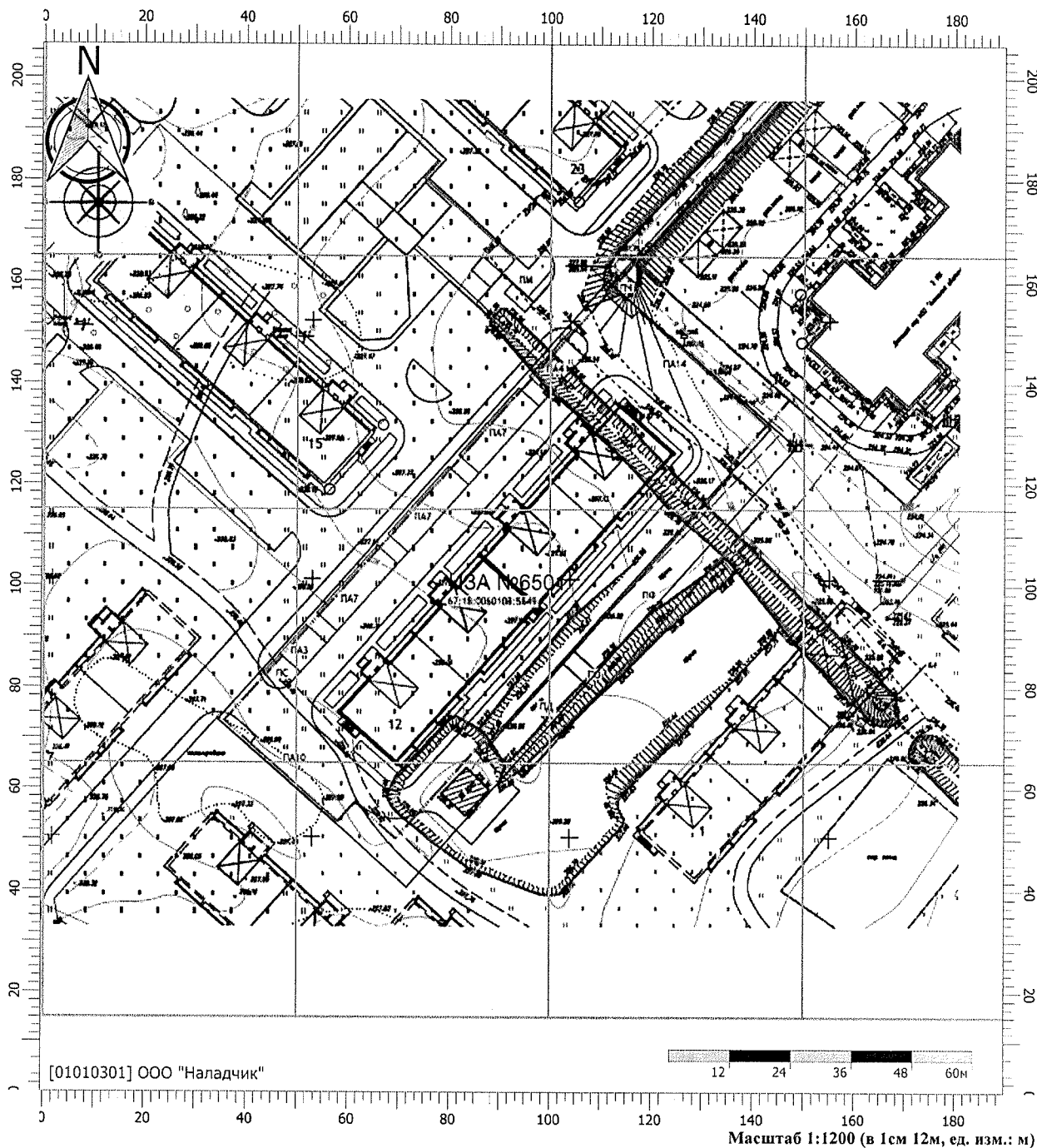
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
[20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Отчет

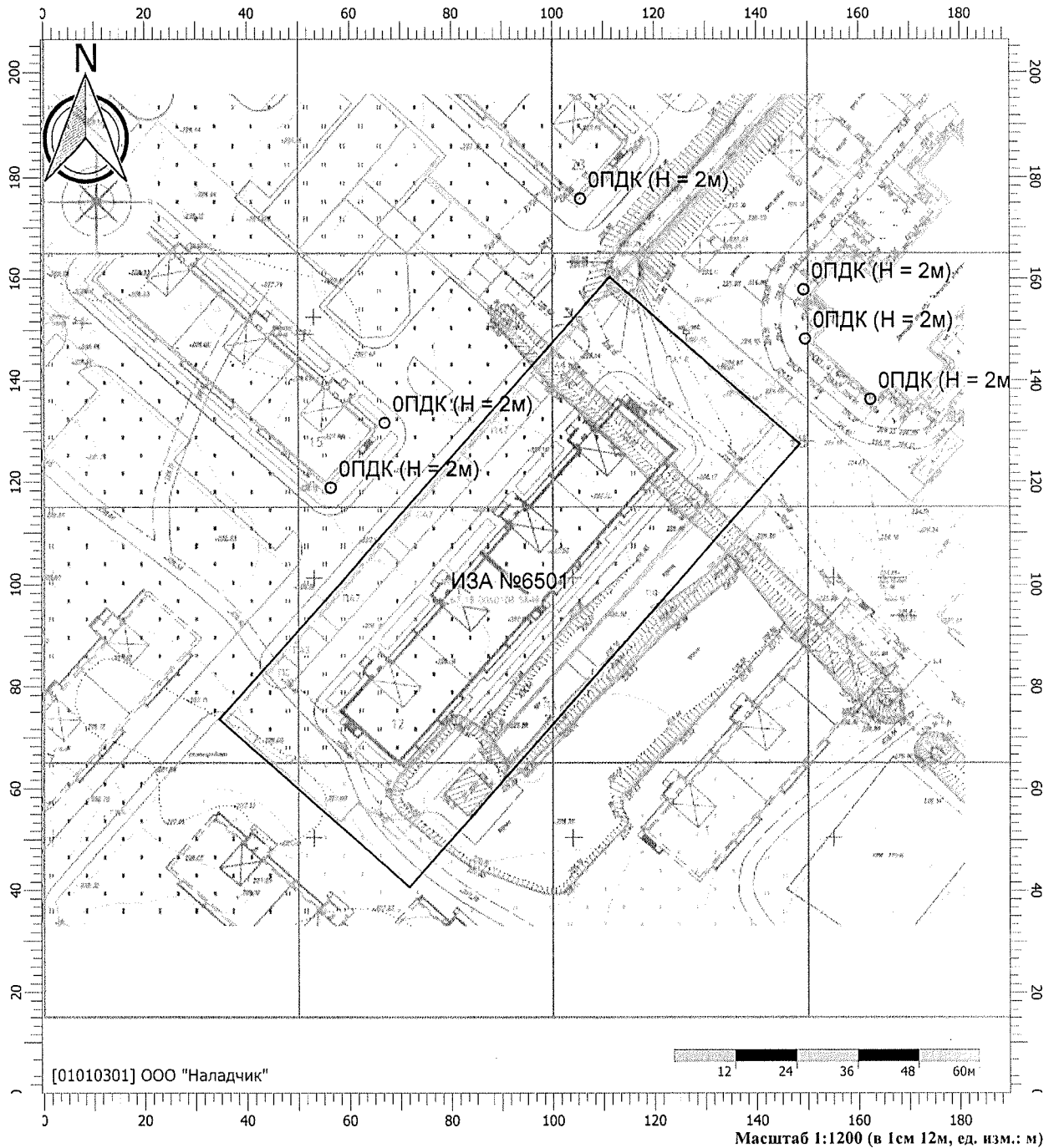
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

12/05/23-ПМООС

Отчет

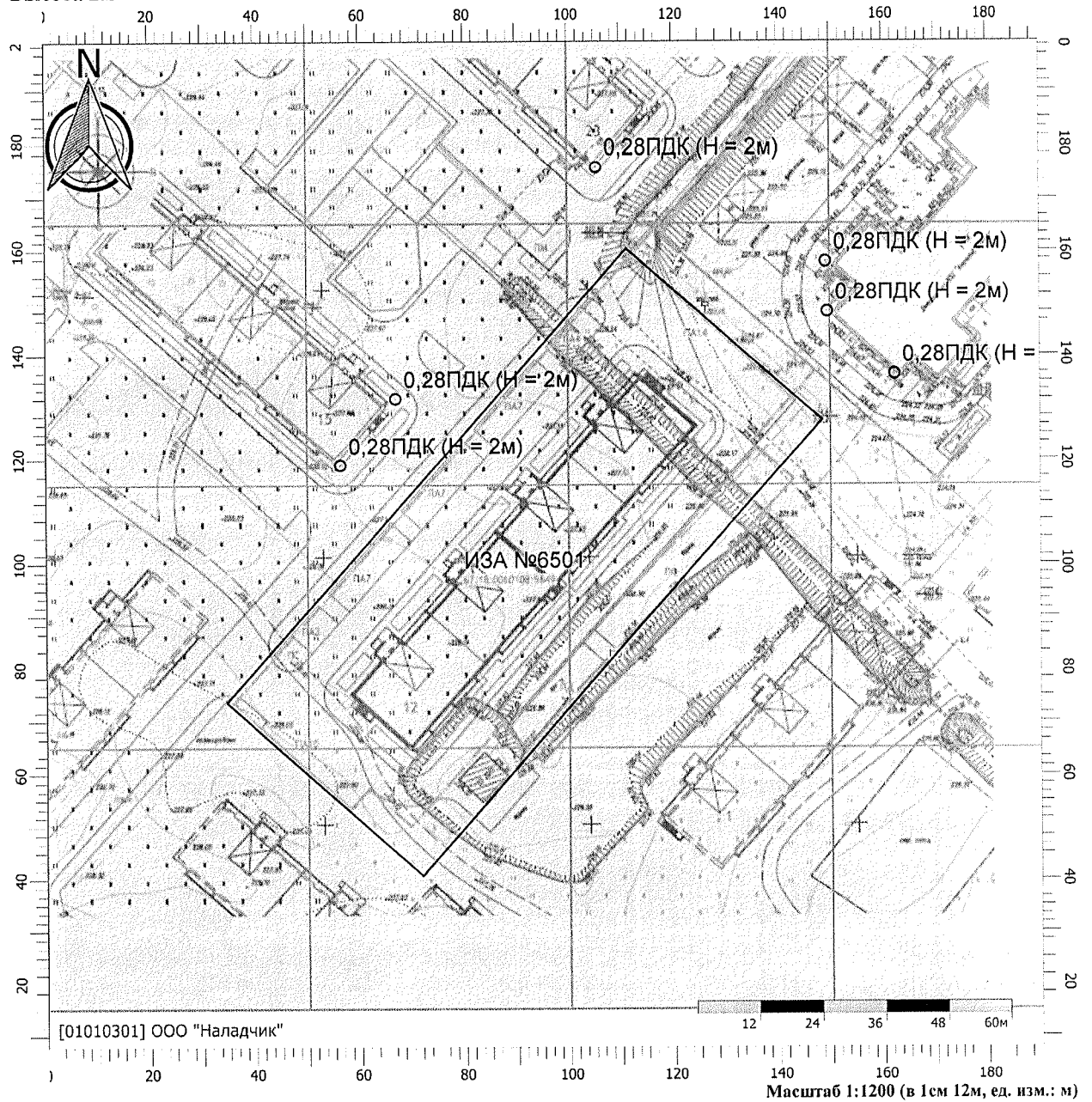
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

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

12/05/23-ПМООС

Отчет

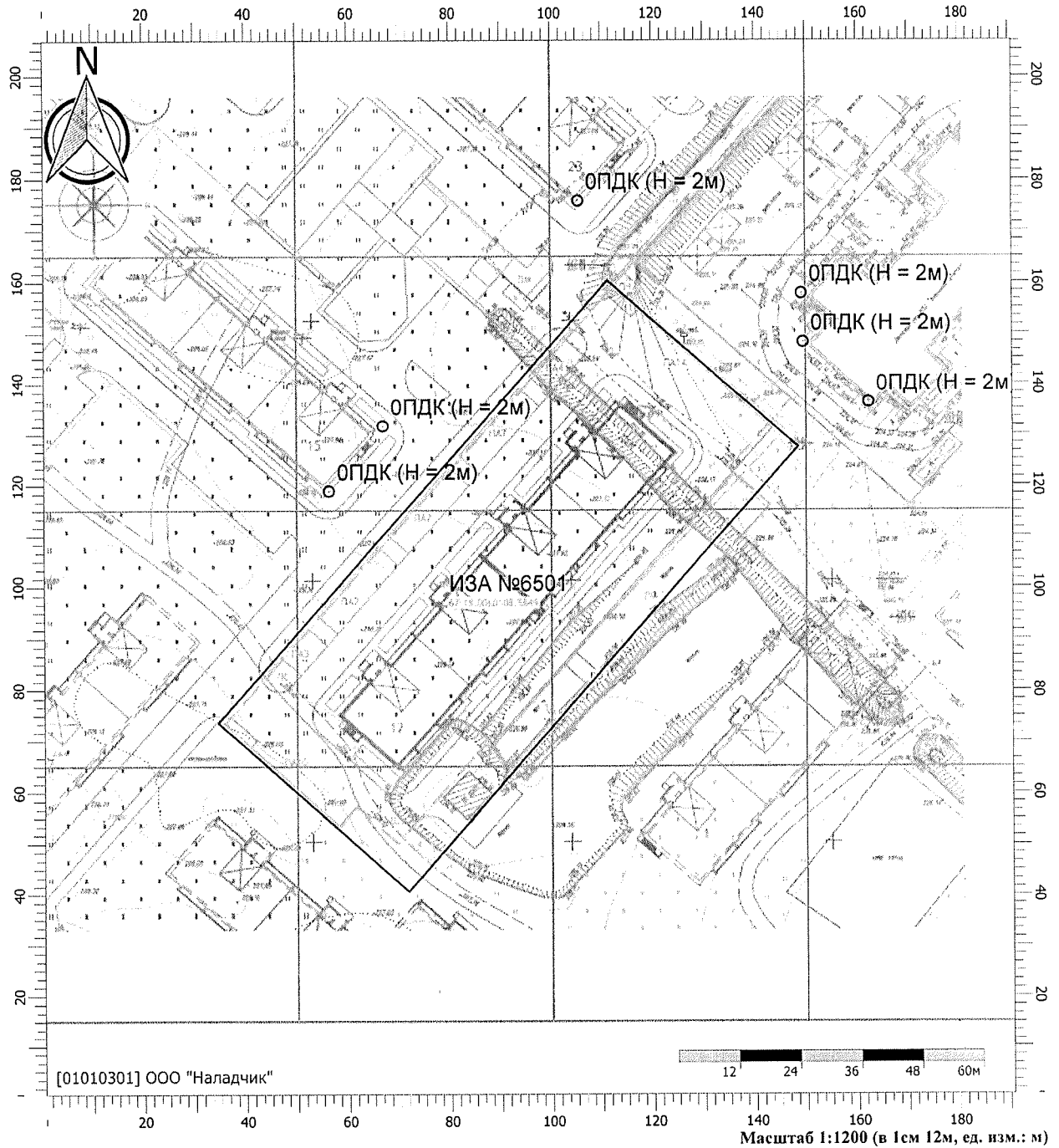
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Отчет

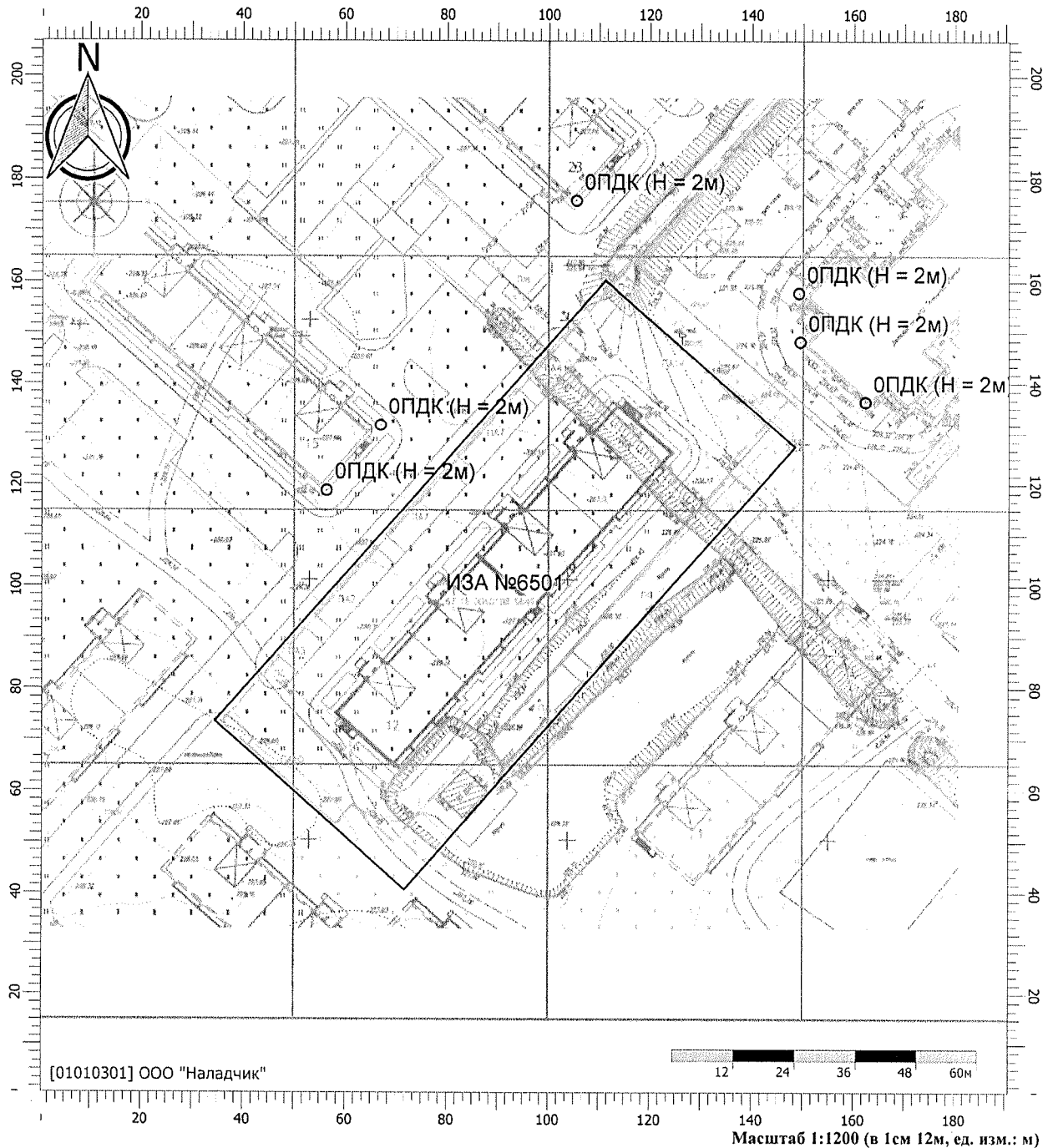
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
[20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Отчет

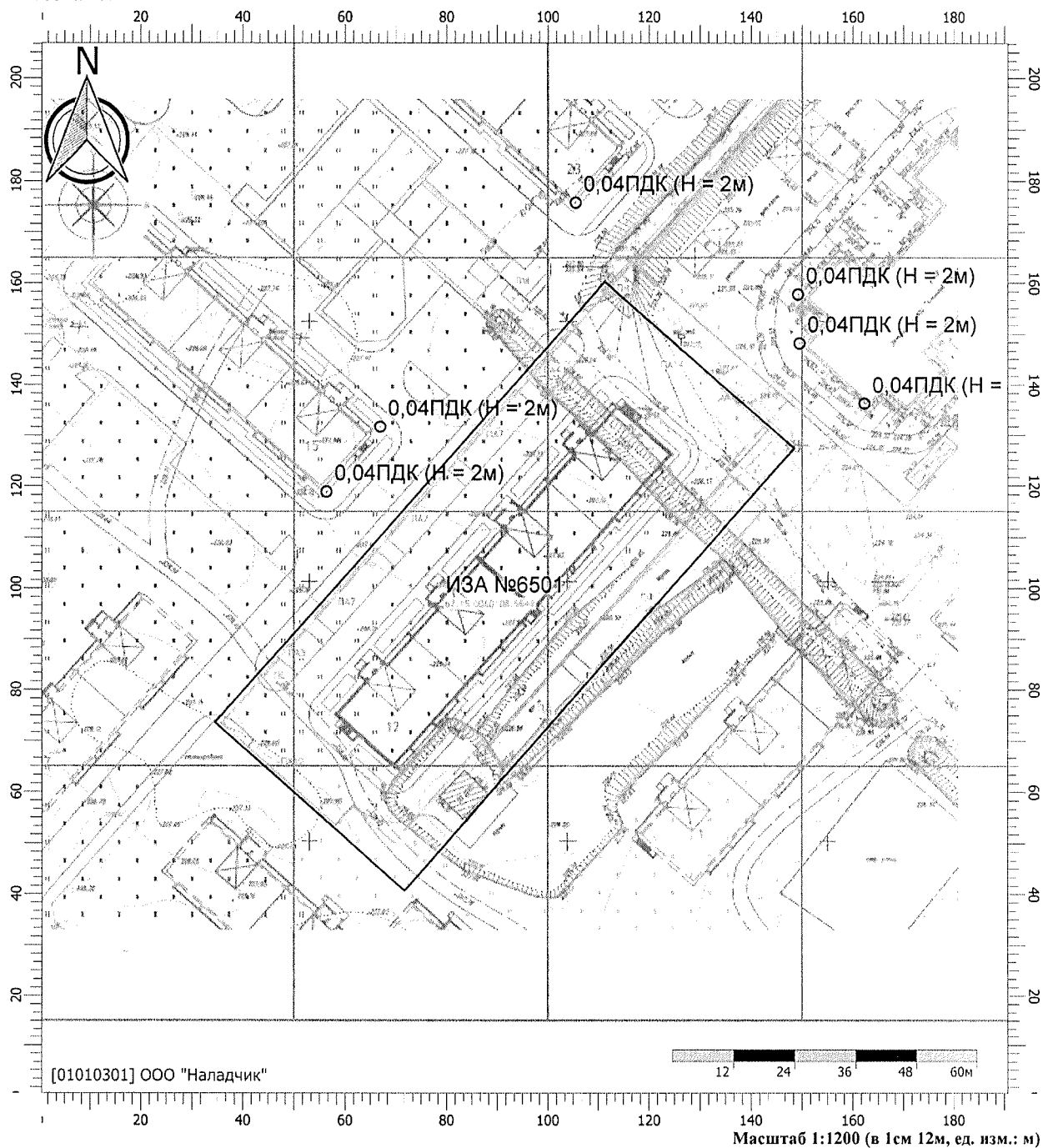
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
[20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Лист

54

Отчет

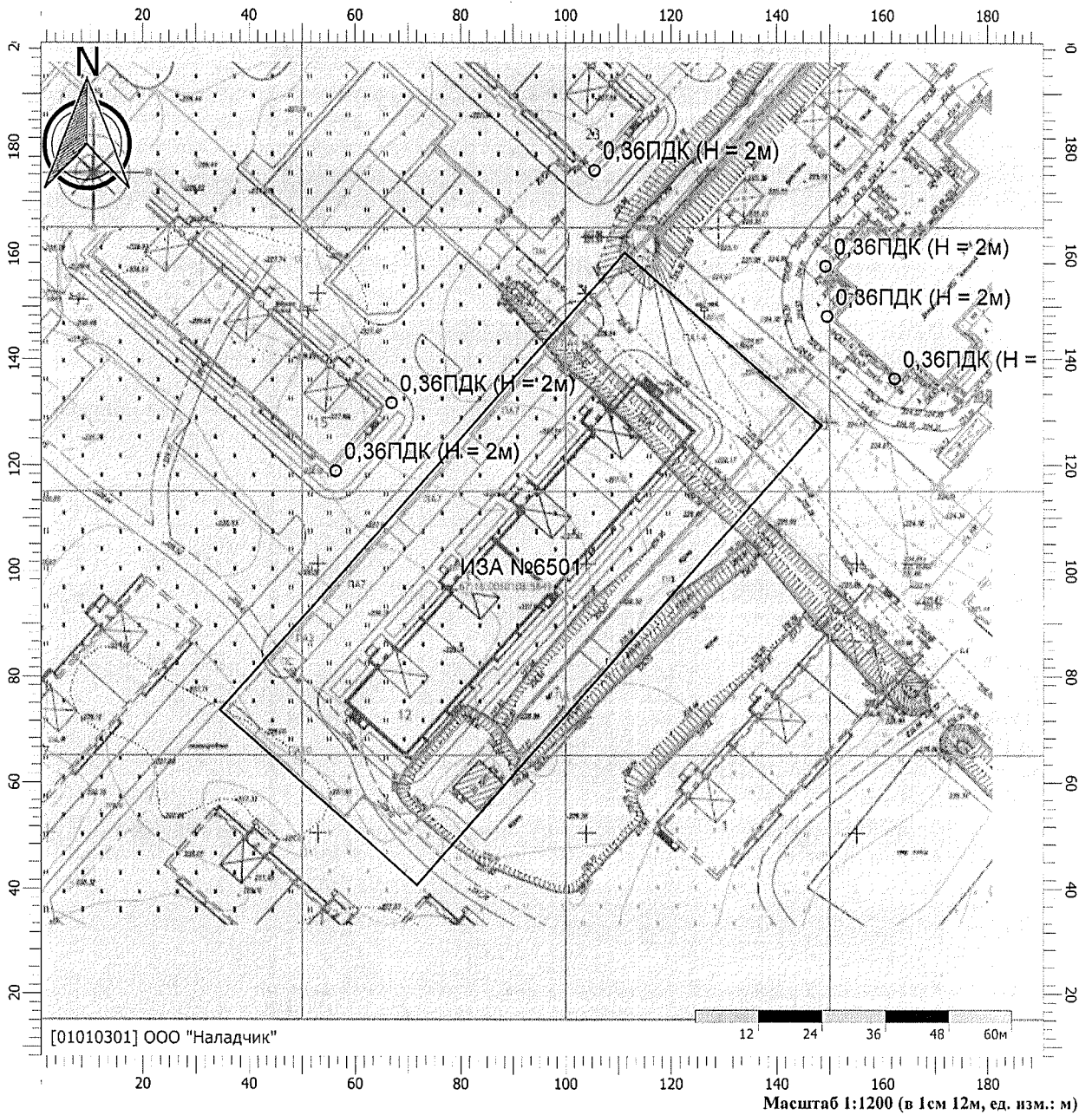
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
[20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС	Лист
							55

Отчет

Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

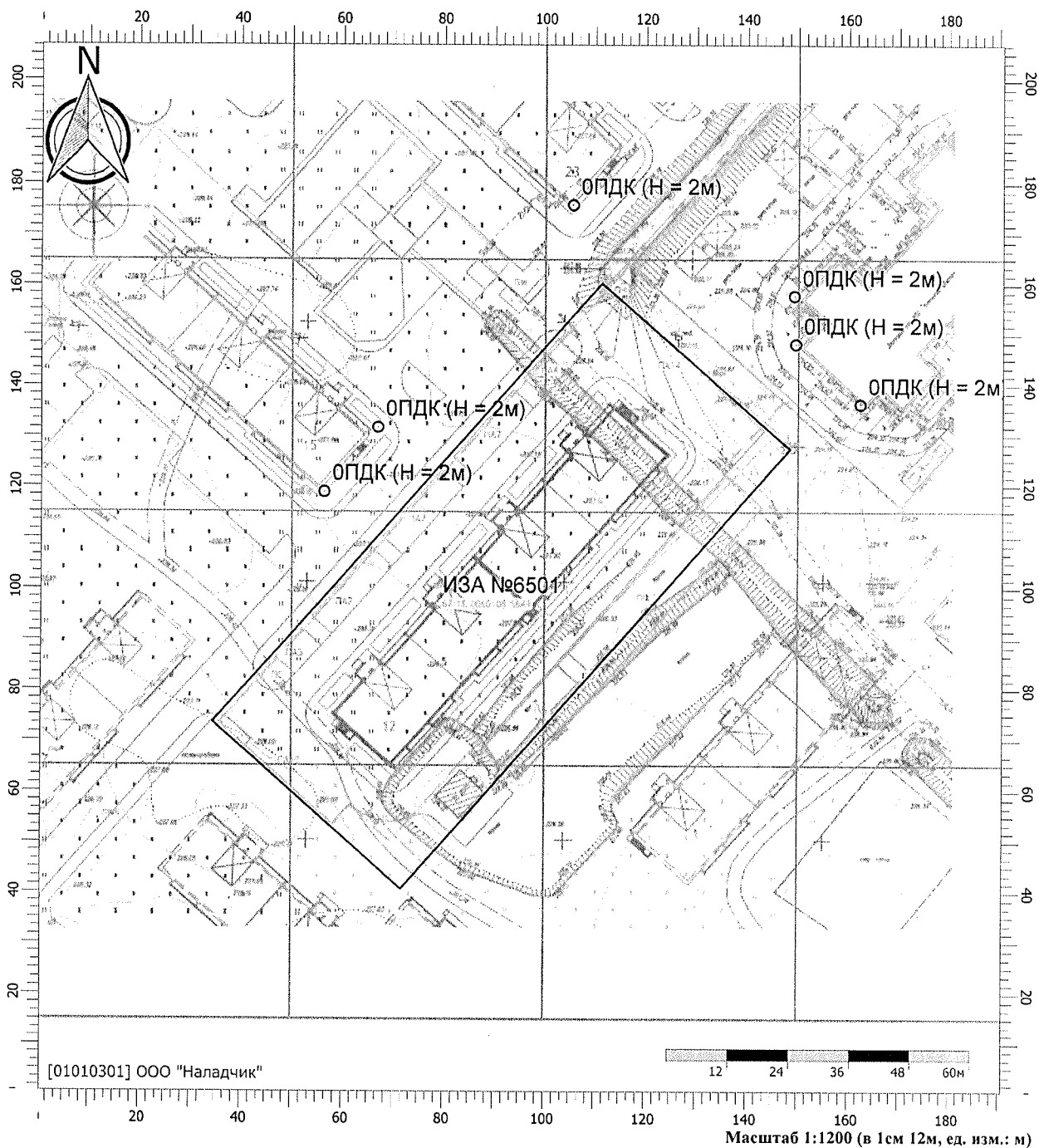
[20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

12/05/23-ПМООС

Отчет

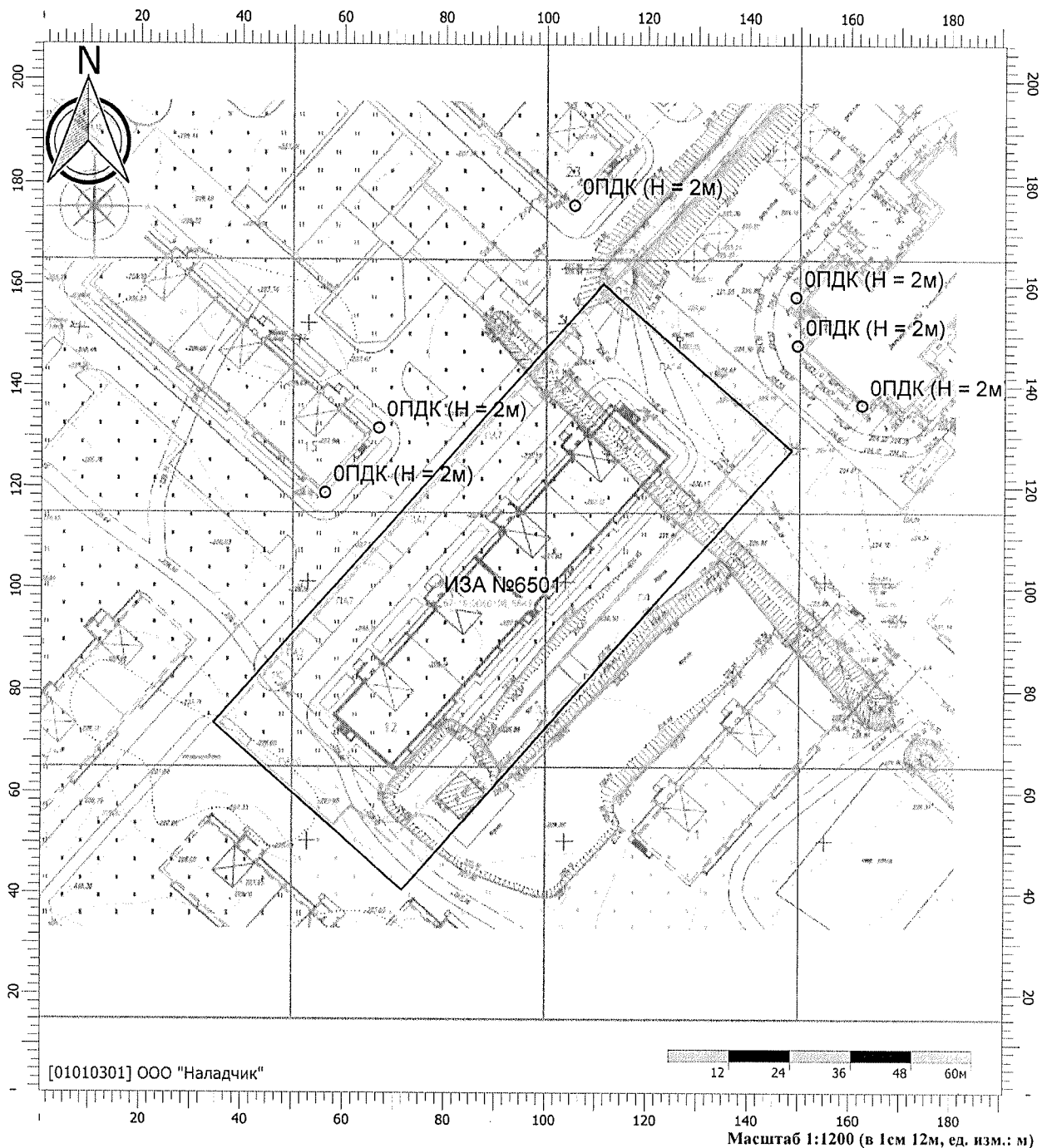
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
[20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2 м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Лист

57

Отчет

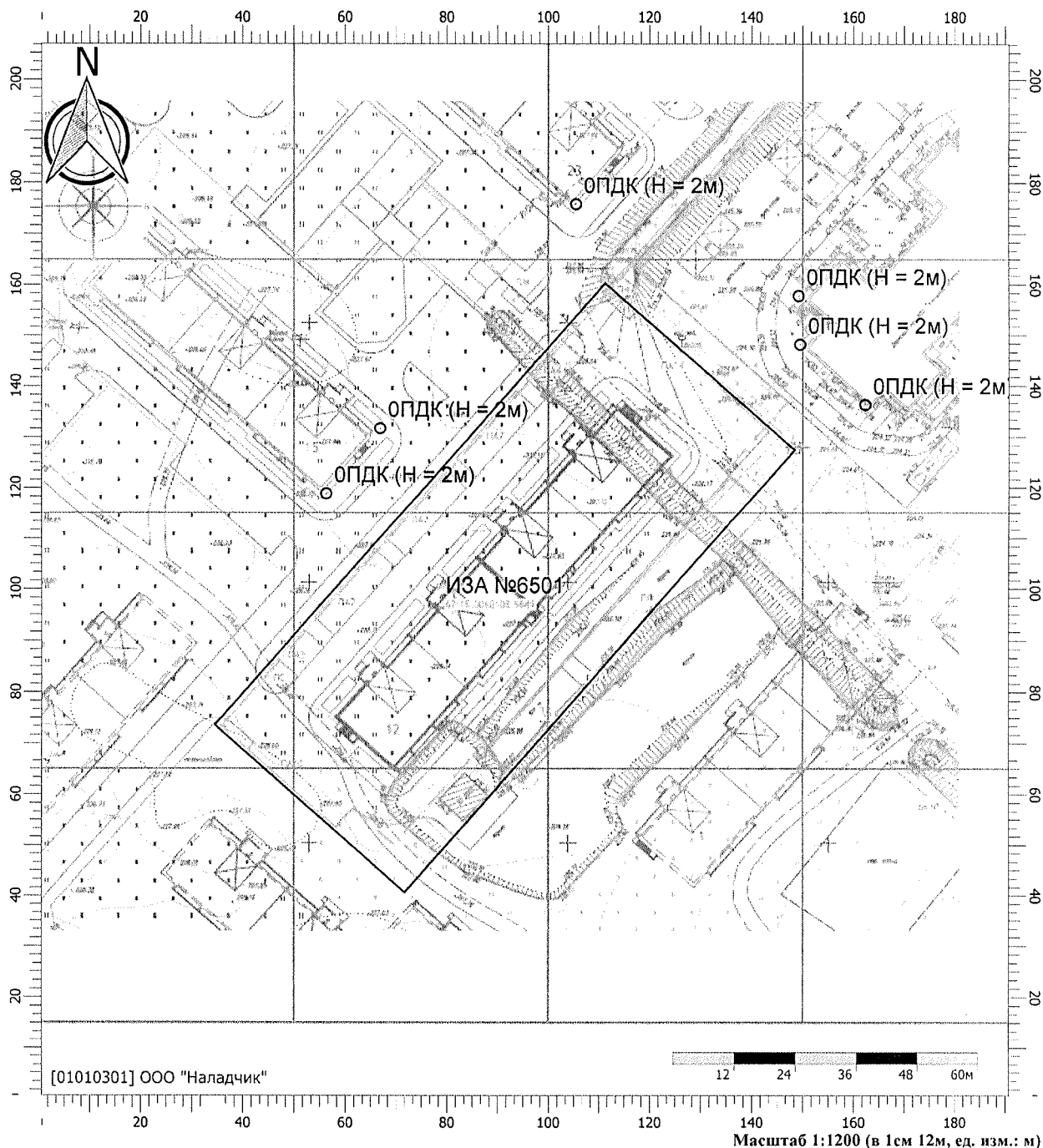
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:1200 (в 1см 12м, ед. изм.: м)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Отчет

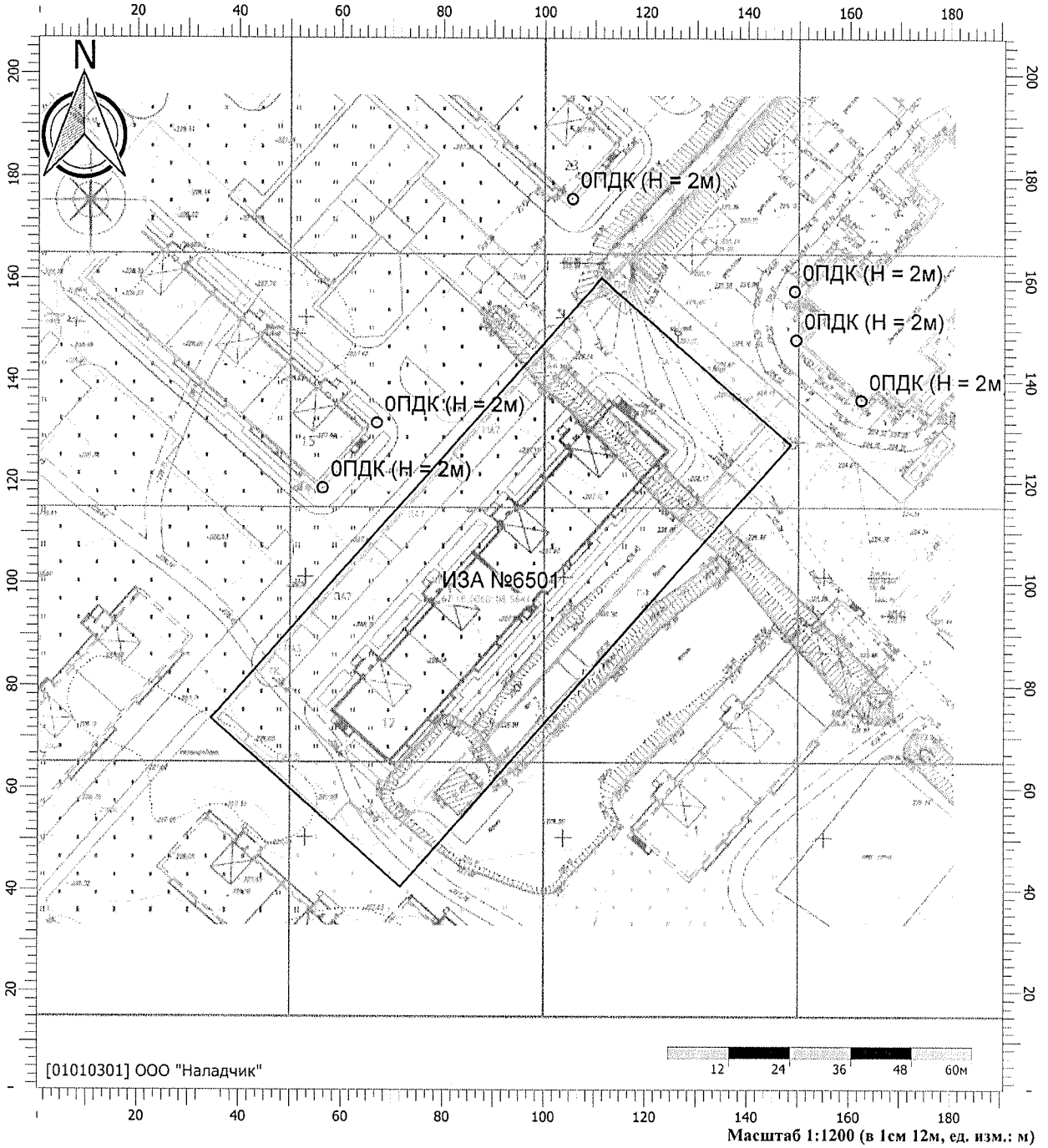
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Отчет

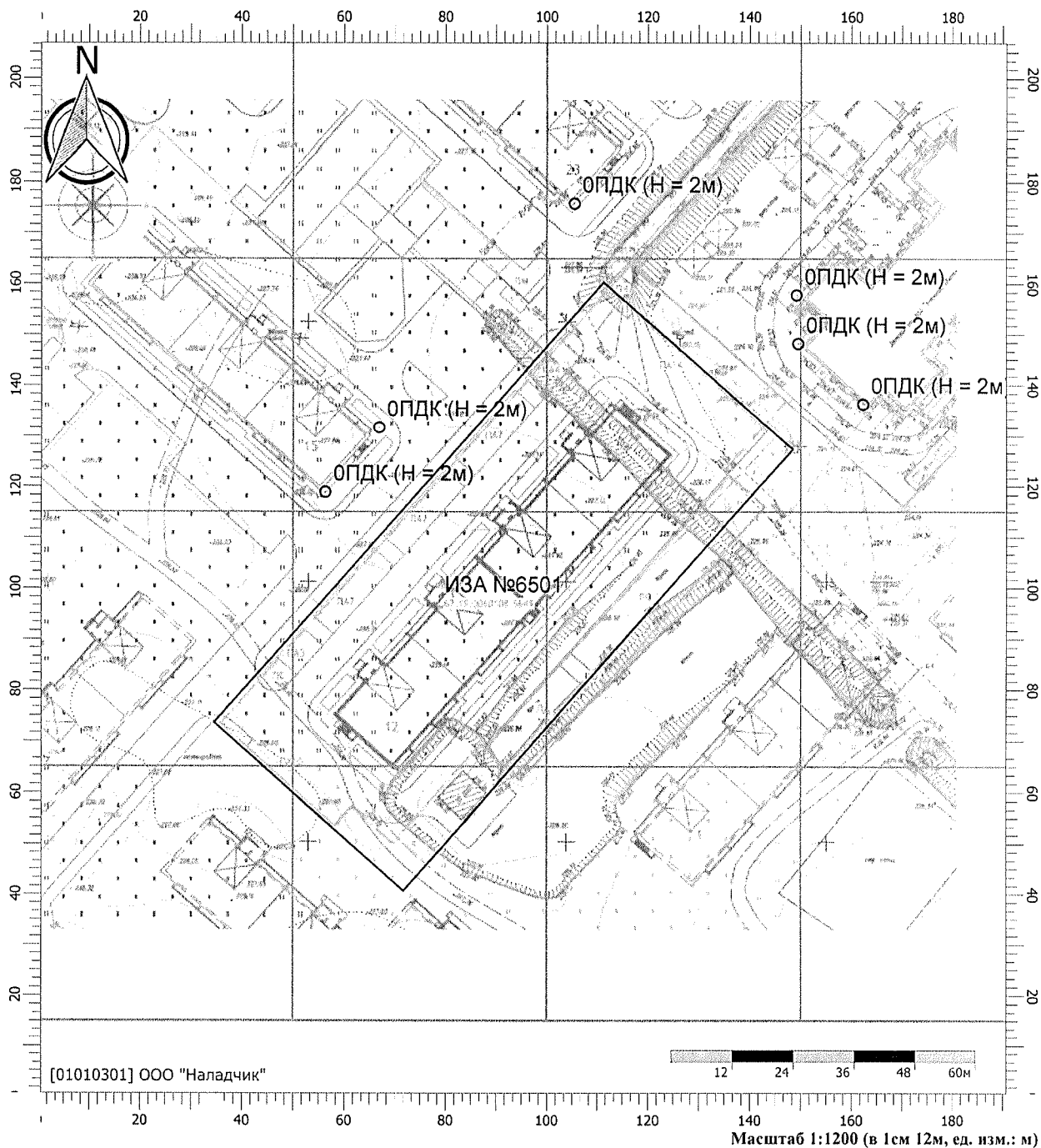
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
[20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Отчет

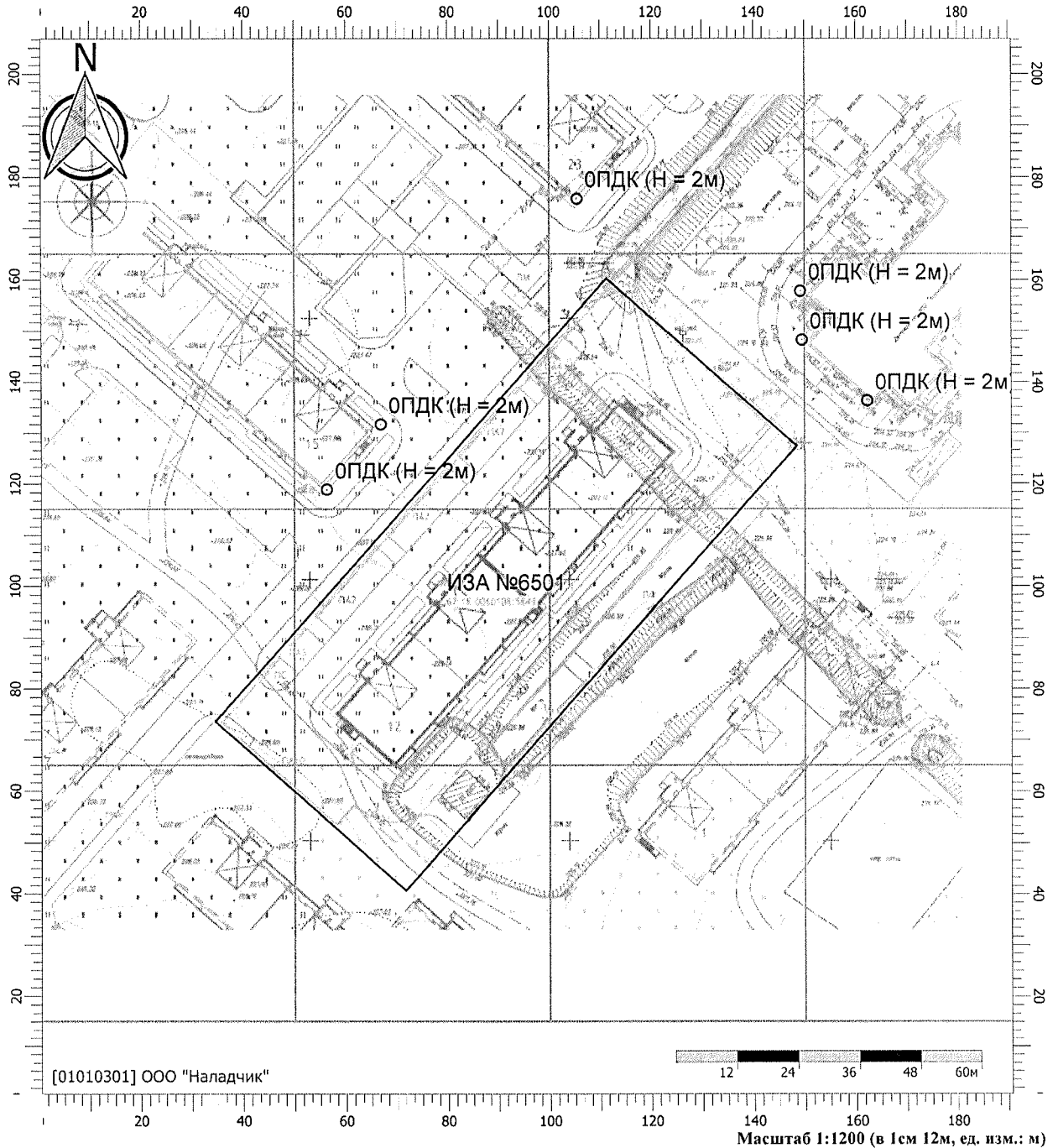
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Отчет

Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

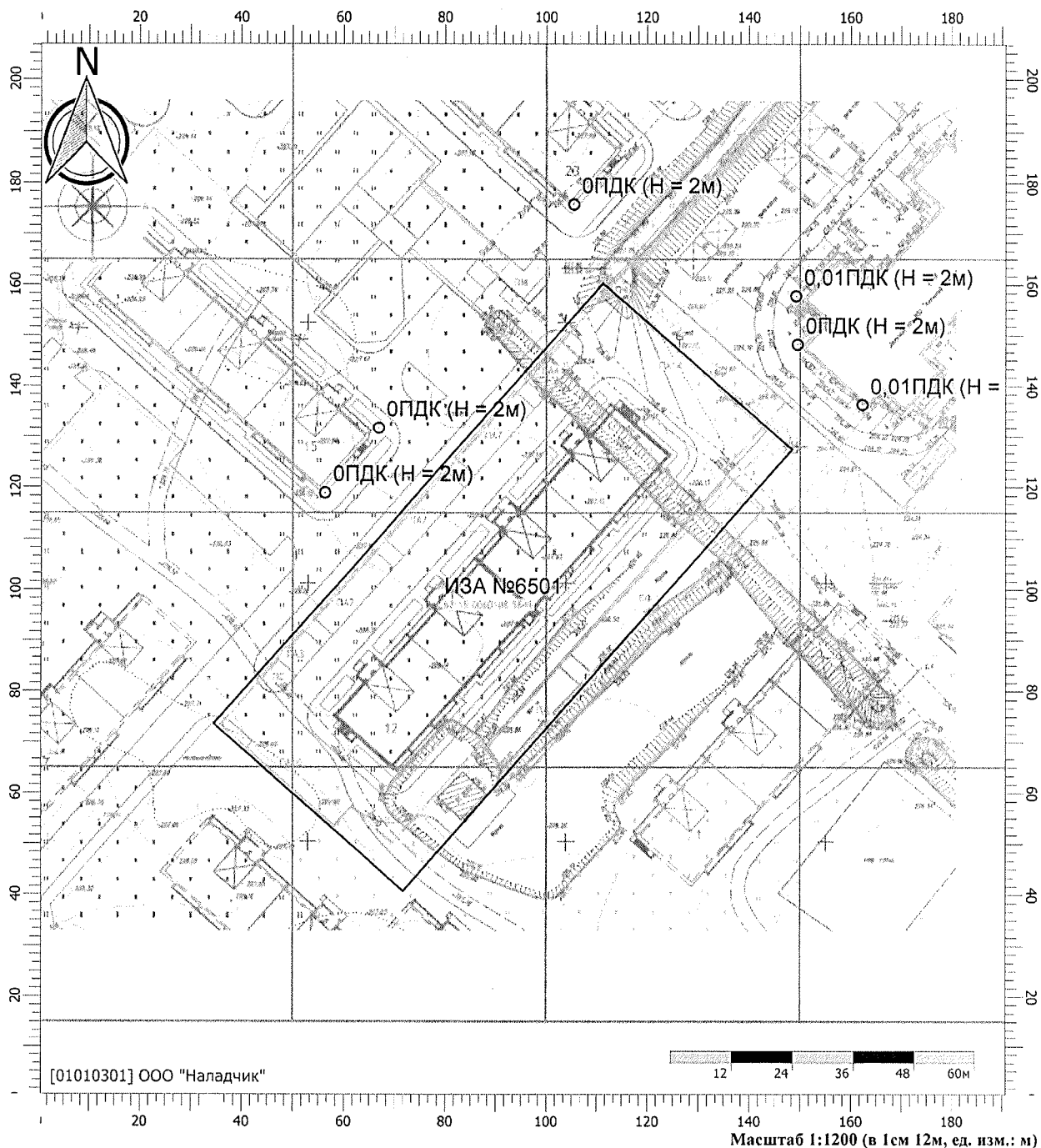
[20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2907 (Пыль неорганическая >70% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Лист

62

Отчет

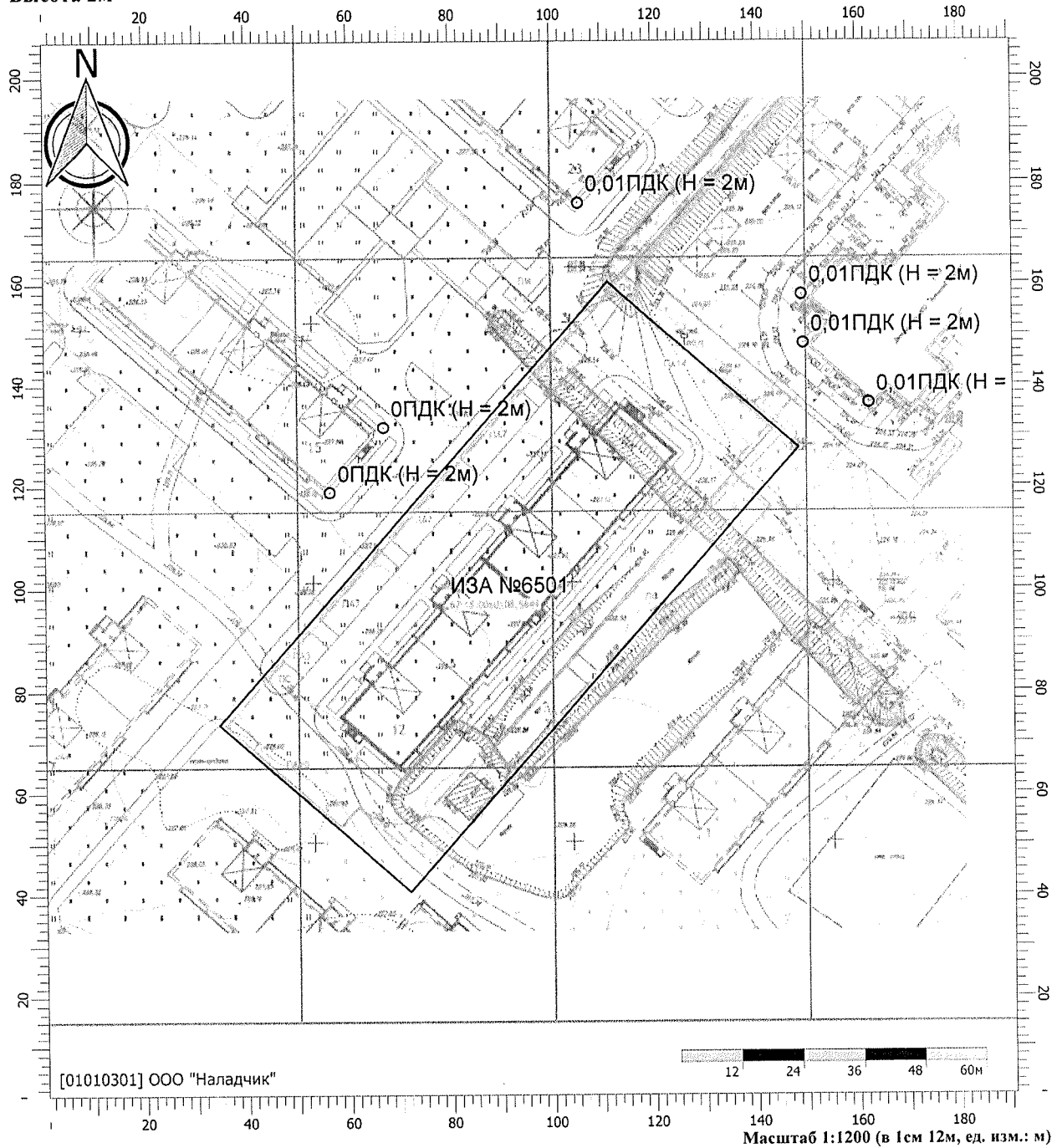
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

12/05/23-ПМООС

Отчет

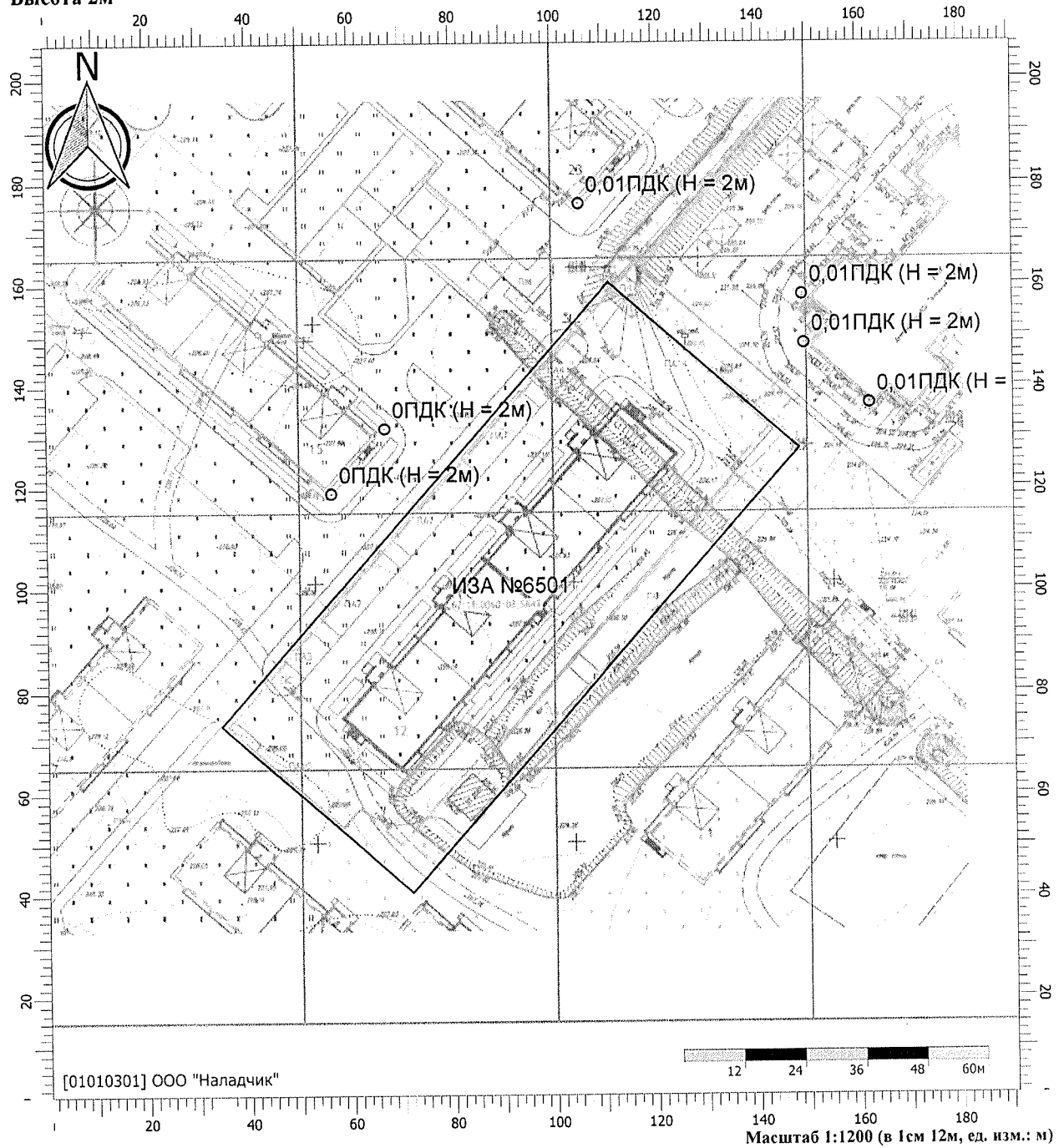
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

						12/05/23-ПМООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		64

Отчет

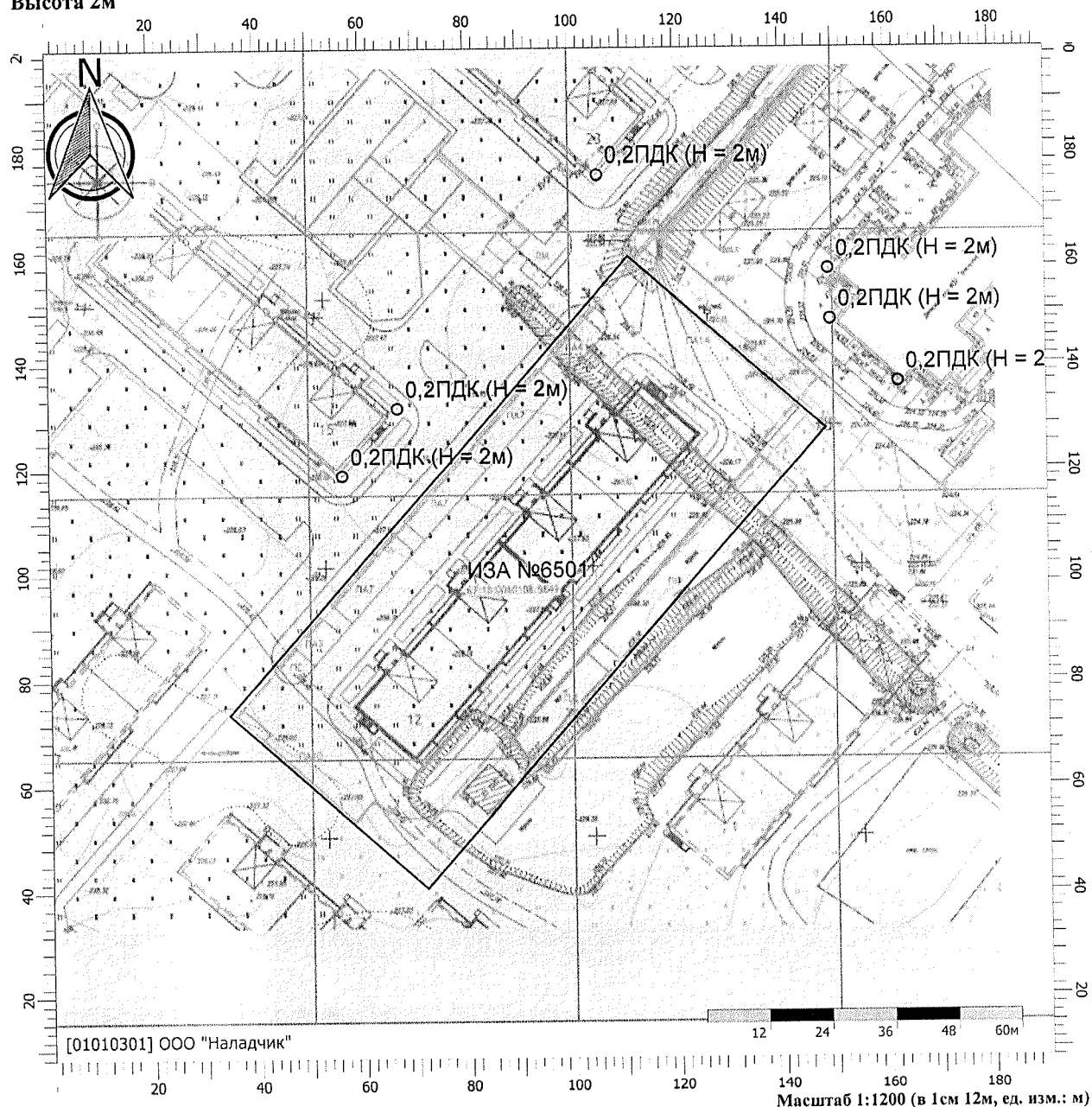
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

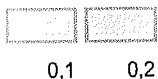
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

						12/05/23-ПМООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		65

Отчет

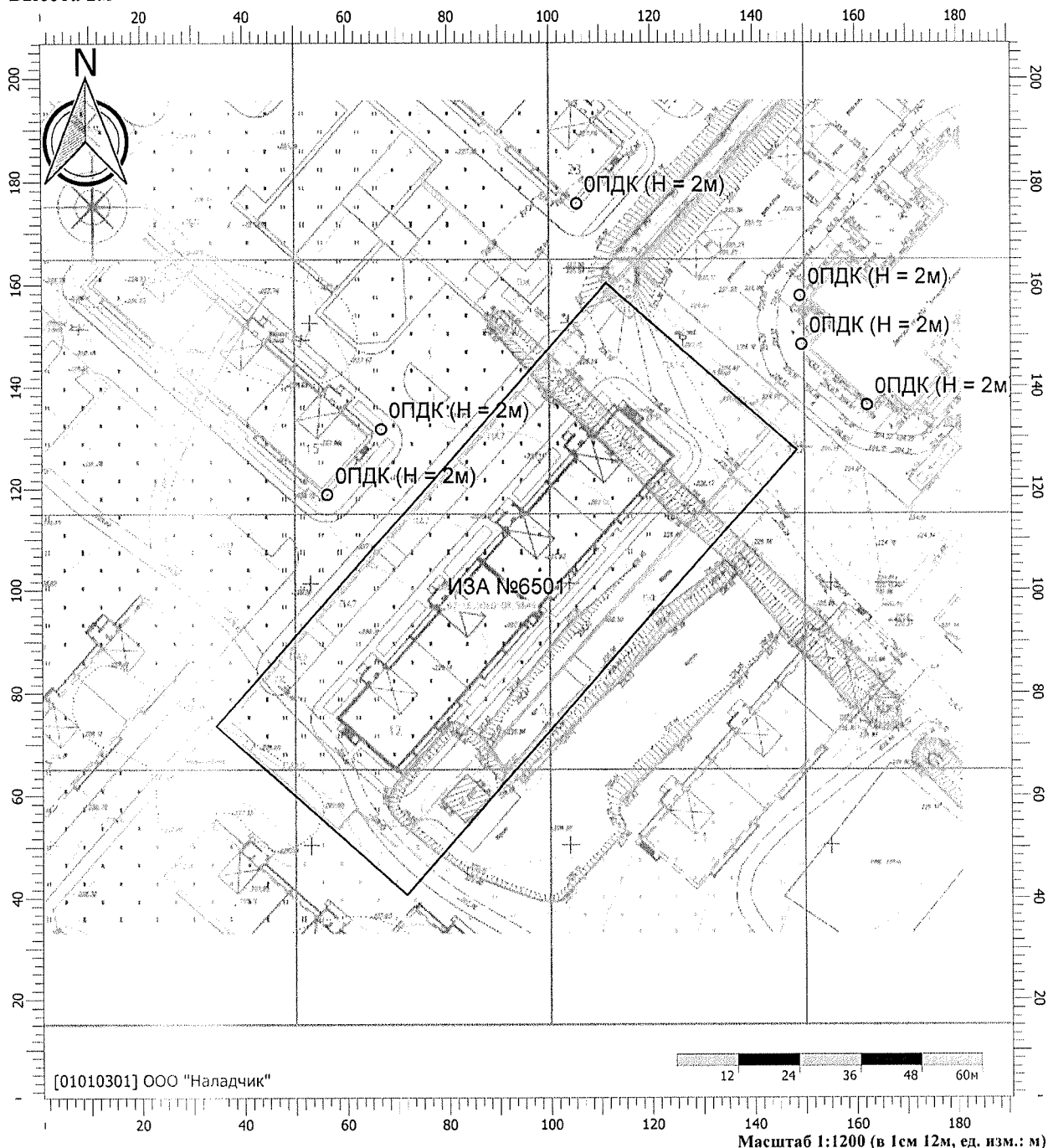
Вариант расчета: Алтуховка СТР (436) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [20.06.2023 13:02 - 20.06.2023 13:03], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

12/05/23-ПМООС

ООО "Наладчик" Сер.№ 01010301

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Цех (номер и наименование)	Учеток (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ	Наименование источника выброса загрязляющих веществ	Классификация источника выброса (код по классификации)	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр трубы (м)	Параметры газовой смеси на входе в источник выброса		Координаты на карте олене				Ширина площадки (м)	Наименование газообразных установок	Коэффициент эмиссии	Средняя скорость ветра (м/с)	Загрязняющее вещество	Выбросы загрязляющих веществ			Выводный источник (г/год)	Примечание					
								Объем газа (м³/с)	Температура (°С)	X1	Y1	X2	Y2						г/с	кг/год	т/год							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	Период эксплуатации	01	Котел Ваз	10	0002	30	0,28	1,95	0,12	90	71	77	71	77	71	77	71	77	0	0,001211	0,001211	0,001211	Азот (II) оксид (Азот)	0,007452	0	0,0019351	0,019351	
1	Период эксплуатации	01	Котел Ваз	10	0003	30	0,28	1,95	0,12	90	72	78	72	78	72	78	72	78	0	0,001211	0,001211	0,001211	Азот (II) оксид (Азот)	0,007452	0	0,0019351	0,019351	
1	Период эксплуатации	01	Котел Ваз	10	0004	30	0,28	1,95	0,12	90	71	82	71	82	71	82	71	82	0	0,001211	0,001211	0,001211	Азот (II) оксид (Азот)	0,007452	0	0,0019351	0,019351	
1	Период эксплуатации	01	Котел Ваз	10	0005	30	0,28	1,95	0,12	90	80	88	80	88	80	88	80	88	0	0,001211	0,001211	0,001211	Азот (II) оксид (Азот)	0,007452	0	0,0019351	0,019351	
1	Период эксплуатации	01	Котел Ваз	10	0006	30	0,28	1,95	0,12	90	84	88	84	88	84	88	84	88	0	0,001211	0,001211	0,001211	Азот (II) оксид (Азот)	0,007452	0	0,0019351	0,019351	
1	Период эксплуатации	01	Котел Ваз	10	0007	30	0,28	1,95	0,12	90	86	90	86	90	86	90	86	90	0	0,001211	0,001211	0,001211	Азот (II) оксид (Азот)	0,007452	0	0,0019351	0,019351	
1	Период эксплуатации	01	Котел Ваз	10	0008	30	0,28	1,95	0,12	90	86	94	86	94	86	94	86	94	0	0,001211	0,001211	0,001211	Азот (II) оксид (Азот)	0,007452	0	0,0019351	0,019351	
1	Период эксплуатации	01	Котел Ваз	10	0009	30	0,28	1,95	0,12	90	93	103	93	103	93	103	93	103	0	0,001211	0,001211	0,001211	Азот (II) оксид (Азот)	0,007452	0	0,0019351	0,019351	

Полный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Существующее положение : 20.06.2023

Таблица 3.2.2.

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загр. веществ, т/г (за 2023 год)
код	наименование				
1	2	3	4	5	6
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	3	0,343058
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,055754
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	3	0,002058
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	3	0,008087
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	4	1,288328
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	1,00e-06	1	2,70e-07
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	4	0,040875
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,008748
Всего веществ : 8					1,746908
в том числе твердых : 2					0,002058
жидких/газообразных : 6					1,74485
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

$$M_{NOx}' = V_p' \cdot Q_r \cdot K_{NO2}' \cdot \beta_k \cdot \beta_r \cdot \beta_a \cdot (1-\beta_r) \cdot (1-\beta_d) \cdot k_n = 0.00644 \cdot 33.5 \cdot 0.0352486 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.225 \cdot (1-0) \cdot (1-0) = 0.0093156 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0031445 \text{ т/год}$$

$$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.001211 \text{ г/с}$$

$$M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.0193508 \text{ т/год}$$

$$M_{NO2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0074524 \text{ г/с}$$

2. Расчет выбросов диоксида серы

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (В, В')

$$V = 18.47 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 6.44 \text{ л/с} = 0.00644 \text{ м}^3/\text{с}$$

Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_{г\text{серы}}$, $S_{г\text{серы}}'$)

$$S_{г\text{серы}} = 0 \% \text{ (для валового)}$$

$$S_{г\text{серы}}' = 0 \% \text{ (для максимально-разового)}$$

Содержание сероводорода в топливе на рабочую массу (ΔS_r)

$$\Delta S_r = 0.94 \cdot H_2S = 0 \%$$

Содержание сероводорода на рабочую массу топлива, $H_2S = 0 \%$

Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (η_{SO2}')

Тип топлива : Газ

$$\eta_{SO2}' = 0$$

Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц (η_{SO2}''): 0

Плотность топлива (P_r): 1

Выброс диоксида серы (M_{SO2} , M_{SO2}')

$$M_{SO2} = 0.02 \cdot V \cdot (S_{г\text{серы}} + \Delta S_r) \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') \cdot P_r = 0 \text{ т/год}$$

$$M_{SO2}' = 0.02 \cdot V' \cdot (S_{г\text{серы}}' + \Delta S_r) \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') \cdot 1000 \cdot P_r = 0 \text{ г/с}$$

3. Расчет выбросов оксида углерода

Расход натурального топлива за рассматриваемый период (В, В')

$$V = 18.47 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

$$V' = 6.44 \text{ л/с} = 0.00644 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выход оксида углерода при сжигании топлива (C_{CO})

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (q_3): 0.2 %

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):

Газ. $R=0.5$

Низшая теплота сгорания топлива (Q_r): 33.5 МДж/кг (МДж/нм³)

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r = 3.35 \text{ г/кг (г/нм}^3\text{) или кг/т (кг/тыс.нм}^3\text{)}$$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива (q_4): 0.5 %

Выброс оксида углерода (M_{CO} , M_{CO}')

$$M_{CO} = 0.001 \cdot V \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0615651 \text{ т/год}$$

$$M_{CO}' = V' \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0214661 \text{ г/с}$$

4. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_d):

$$K_d = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5) = 1$$

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (K_p)

Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$$K_p = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$$

Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_{ст}$)

Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}'$: 0

$$K_{ст} = K_{ст}'/0.14 + 1 = 1$$

Теплонапряжение топочного объема (q_v)

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке (V_p):

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС			

$$V_p = V_n \cdot (1 - q_4/100) = 0.0064078 \text{ кг/с (м}^3\text{/с)}$$

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке (V_n): 0.00644 кг/с (м³/с)

Низшая теплота сгорания топлива (Q_T): 33500 кДж/кг (кДж/м³)

Объем топочной камеры (V_T): 0.2 м³

$$q_v = V_p \cdot Q_T / V_T = 0.0064078 \cdot 33500 / 0.2 = 1073.3065 \text{ кВт/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена ($C_{бп}$)

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (α_T''): 1

$$C_{бп}' = 0.000001 \cdot ((0.11 \cdot q_v - 7) / \text{Exp}(3.5 \cdot (\alpha_T'' - 1))) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} = 0.0001111 \text{ мг/м}^3$$

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_0=1.4$ ($C_{бп}$).

$$C_{бп} = C_{бп}' \cdot \alpha_T'' / \alpha_0 = 0.0000793 \text{ мг/м}^3$$

Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_0=1.4$), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм³) топлива . ($V_{сг}$)

Расчет производится по приближенной формуле

Коэффициент, учитывающий характер топлива (K): 0.345

Низшая теплота сгорания топлива (Q_T): 33.5 МДж/кг (МДж/нм³)

$$V_{сг} = K \cdot Q_T = 11.5575 \text{ м}^3\text{/кг топлива (м}^3\text{/м}^3\text{ топлива)}$$

Выброс бенз(а)пирена ($M_{бп}$, $M_{бп}'$)

$$M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{сг} \cdot V_p \cdot k_n$$

Расчетный расход топлива (V_p , V_p')

$$V_p = V \cdot (1 - q_4/100) = 18.378 \text{ т/год (тыс.м}^3\text{/год)}$$

$$V_p' = V' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.02307 \text{ т/ч (тыс.м}^3\text{/ч)}$$

$$C_{бп} = 0.0000793 \text{ мг/м}^3$$

Коэффициент пересчета (k_n)

$k_n = 0.000001$ (для валового)

$k_n = 0.000278$ (для максимально-разового)

$$M_{бп} = 0.0000793 \cdot 11.558 \cdot 18.37765 \cdot 0.000001 = 0.0000001685 \text{ т/год}$$

$$M_{бп}' = 0.0000793 \cdot 11.558 \cdot 0.0230681 \cdot 0.000278 = 0.0000000588 \text{ г/с}$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

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

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KитрП р	MI	MIтеп.	Kитр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	2.400	0.0	0.8	1.0	6.600	5.300	1.0	0.800	да	
	2.400	0.0	0.8	1.0	6.600	5.300	1.0	0.800	да	0.0120667
Иномарка (б)	3.400	0.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	
	3.400	0.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	0.0153000
Иномарка (б)	5.700	0.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	
	5.700	0.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	0.0220333
Иномарка (д)	0.290	0.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	
	0.290	0.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	0.0021500
Иномарка (д)	0.530	0.0	0.9	1.0	2.200	1.800	1.0	0.200	да	
	0.530	0.0	0.9	1.0	2.200	1.800	1.0	0.200	да	0.0039667

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.003562
Переходный	Вся техника	0.003267
Холодный	Вся техника	0.002591
Всего за год		0.009420

Максимальный выброс составляет: 0.0100683 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	KитрП р	MI	MIтеп.	Kитр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	да	
	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	да	0.0021050
Иномарка (б)	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	
	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	0.0026650
Иномарка (б)	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	
	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	0.0037250
Иномарка (д)	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	
	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	0.0005900
Иномарка (д)	0.170	0.0	0.9	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	да	
	0.170	0.0	0.9	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	да	0.0009833

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

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

12/05/23-ПМООС

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.003192
Переходный	Вся техника	0.002554
Холодный	Вся техника	0.001915
Всего за год		0.007661

Максимальный выброс составляет: 0.0063333 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	КитрП р	MI	MIтеп.	Китр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	0.020	0.0	1.0	1.0	0.140	0.140	1.0	0.010	да	
	0.020	0.0	1.0	1.0	0.140	0.140	1.0	0.010	да	0.0002500
Иномарка (б)	0.030	0.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	
	0.030	0.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	0.0003167
Иномарка (б)	0.040	0.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	
	0.040	0.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	0.0004500
Иномарка (д)	0.120	0.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	
	0.120	0.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	0.0019500
Иномарка (д)	0.200	0.0	1.0	1.0	1.900	1.900	1.0	0.120	да	
	0.200	0.0	1.0	1.0	1.900	1.900	1.0	0.120	да	0.0033667

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000140
Переходный	Вся техника	0.000131
Холодный	Вся техника	0.000104
Всего за год		0.000374

Максимальный выброс составляет: 0.0004107 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	КитрП	MI	MIтеп.	Китр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
--------------	-----	-----	----	-------	----	--------	------	-----	-----	--------------

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

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

12/05/23-ПМООС

<i>иe</i>				<i>p</i>						
Иномарка (д)	0.006	0.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	
	0.006	0.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	0.0001540
Иномарка (д)	0.010	0.0	0.8	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	
	0.010	0.0	0.8	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	0.0002567

**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	Вся техника	0.000595
Переходный	Вся техника	0.000502
Холодный	Вся техника	0.000395
Всего за год		0.001492

Максимальный выброс составляет: 0.0014340 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>KитрПp</i>	<i>Ml</i>	<i>Mитен.</i>	<i>Kитр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Иномарка (б)	0.008	0.0	0.9	1.0	0.041	0.032	1.0	0.006	да	
	0.008	0.0	0.9	1.0	0.041	0.032	1.0	0.006	да	0.0000778
Иномарка (б)	0.010	0.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	
	0.010	0.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	0.0001143
Иномарка (б)	0.013	0.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	
	0.013	0.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	0.0001342
Иномарка (д)	0.048	0.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	
	0.048	0.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	0.0005100
Иномарка (д)	0.058	0.0	0.9	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	
	0.058	0.0	0.9	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	0.0005977

**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	Вся техника	0.002554
Переходный	Вся техника	0.002043
Холодный	Вся техника	0.001532

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Всего за год		0.006129
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0050667 г/с. Месяц достижения: Январь.

**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	Вся техника	0.000415
Переходный	Вся техника	0.000332
Холодный	Вся техника	0.000249
Всего за год		0.000996

Максимальный выброс составляет: 0.0008233 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.002937
Переходный	Вся техника	0.002726
Холодный	Вся техника	0.002166
Всего за год		0.007829

Максимальный выброс составляет: 0.0084950 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	Kитр Пр	Ml	Mlмен	Kитр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	100.0	да	
	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	100.0	да	0.0021050
Иномарка (б)	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	
	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	100.0	да	0.0026650
Иномарка (б)	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	
	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0037250

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

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС	Лист 80
------	---------	------	--------	---------	------	----------------	------------

Теплый	Вся техника	0.000625
Переходный	Вся техника	0.000540
Холодный	Вся техника	0.000425
Всего за год		0.001591

Максимальный выброс составляет: **0.0015733 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	Kитр Пр	MI	Mтен	Kитр	Mхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Иномарка (д)	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	
	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	0.0005900
Иномарка (д)	0.170	0.0	0.9	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	100.0	да	
	0.170	0.0	0.9	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	100.0	да	0.0009833

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС	Лист
							81
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

**Участок №6002; Стоянка (3),
тип - I - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1, вариант №1**

Общее описание участка

Гостевая стоянка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 1.000
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000
- среднее время выезда (мин.): 10.0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0013250	0.001603
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0010600	0.001282
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001723	0.000208
0328	Углерод (Сажа)	0.0000770	0.000070
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0003610	0.000375
0337	Углерод оксид	0.0181250	0.018812
0401	Углеводороды**	0.0032100	0.002966
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0029150	0.002685
2732	**Керосин	0.0002950	0.000280

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.007497
Переходный	Вся техника	0.006325
Холодный	Вся техника	0.004990
Всего за год		0.018812

Максимальный выброс составляет: 0.0181250 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

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

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KитрП р	MI	Mтеп.	Kитр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	2.400	0.0	0.8	1.0	6.600	5.300	1.0	0.800	да	
	2.400	0.0	0.8	1.0	6.600	5.300	1.0	0.800	да	0.0060333
Иномарка (б)	5.700	0.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	
	5.700	0.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	0.0110167
Иномарка (д)	0.290	0.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	
	0.290	0.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	0.0010750

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001114
Переходный	Вся техника	0.001032
Холодный	Вся техника	0.000820
Всего за год		0.002966

Максимальный выброс составляет: 0.0032100 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	KитрП р	MI	Mтеп.	Kитр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	да	
	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	да	0.0010525
Иномарка (б)	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	
	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	0.0018625
Иномарка (д)	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	
	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	0.0002950

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000668
Переходный	Вся техника	0.000534
Холодный	Вся техника	0.000401
Всего за год		0.001603

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

Максимальный выброс составляет: 0.0013250 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	KитрП р	MI	MIтеп.	Kитр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	0.020	0.0	1.0	1.0	0.140	0.140	1.0	0.010	да	
	0.020	0.0	1.0	1.0	0.140	0.140	1.0	0.010	да	0.0001250
Иномарка (б)	0.040	0.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	
	0.040	0.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	0.0002250
Иномарка (д)	0.120	0.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	
	0.120	0.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	0.0009750

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000026
Переходный	Вся техника	0.000024
Холодный	Вся техника	0.000020
Всего за год		0.000070

Максимальный выброс составляет: 0.0000770 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	KитрП р	MI	MIтеп.	Kитр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Иномарка (д)	0.006	0.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	
	0.006	0.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	0.0000770

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000150
Переходный	Вся техника	0.000126
Холодный	Вся техника	0.000099
Всего за год		0.000375

Максимальный выброс составляет: 0.0003610 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

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

12/05/23-ПМООС

Холодный	Вся техника	0.000743
Всего за год		0.002685

Максимальный выброс составляет: 0.0029150 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	Kитр Пр	MI	Mlмен	Kитр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	100.0	да	
	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	100.0	да	0.0010525
Иномарка (б)	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	
	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0018625

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000107
Переходный	Вся техника	0.000097
Холодный	Вся техника	0.000077
Всего за год		0.000280

Максимальный выброс составляет: 0.0002950 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	Kитр Пр	MI	Mlмен	Kитр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Иномарка (д)	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	
	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	0.0002950

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

**Участок №6003,6004,6005; Стоянка (7),
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1, вариант №1**

Общее описание участка

Гостевая стоянка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 1.000
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000
- среднее время выезда (мин.): 10.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0050750	0.006139
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0040600	0.004911
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006597	0.000798
0328	Углерод (Сажа)	0.0003337	0.000304
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0010829	0.001127
0337	Углерод оксид	0.0407583	0.042281
0401	Углеводороды**	0.0073883	0.006943
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0061100	0.005633
2732	**Керосин	0.0012783	0.001310

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.016846
Переходный	Вся техника	0.014218
Холодный	Вся техника	0.011217
Всего за год		0.042281

Максимальный выброс составляет: 0.0407583 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС	Лист
							87

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	Mтен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	2.400	0.0	0.8	1.0	6.600	5.300	1.0	0.800	да	
	2.400	0.0	0.8	1.0	6.600	5.300	1.0	0.800	да	0.0060333
Иномарка (б)	3.400	0.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	
	3.400	0.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	0.0076500
Иномарка (б)	5.700	0.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	
	5.700	0.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	0.0220333
Иномарка (д)	0.290	0.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	
	0.290	0.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	0.0010750
Иномарка (д)	0.530	0.0	0.9	1.0	2.200	1.800	1.0	0.200	да	
	0.530	0.0	0.9	1.0	2.200	1.800	1.0	0.200	да	0.0039667

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.002632
Переходный	Вся техника	0.002404
Холодный	Вся техника	0.001907
Всего за год		0.006943

Максимальный выброс составляет: 0.0073883 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрП р	MI	Mтен.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	да	
	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	да	0.0010525
Иномарка (б)	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	
	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	0.0013325
Иномарка (б)	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	
	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	0.0037250
Иномарка (д)	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	
	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	0.0002950
Иномарка (д)	0.170	0.0	0.9	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	да	
	0.170	0.0	0.9	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	да	0.0009833

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

12/05/23-ПМООС

Лист

88

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.002558
Переходный	Вся техника	0.002046
Холодный	Вся техника	0.001535
Всего за год		0.006139

Максимальный выброс составляет: 0.0050750 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>Кэ</i>	<i>КнтрП</i> <i>ρ</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Иномарка (б)	0.020	0.0	1.0	1.0	0.140	0.140	1.0	0.010	да	
	0.020	0.0	1.0	1.0	0.140	0.140	1.0	0.010	да	0.0001250
Иномарка (б)	0.030	0.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	
	0.030	0.0	1.0	1.0	0.170	0.170	1.0	0.020	да	0.0001583
Иномарка (б)	0.040	0.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	
	0.040	0.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	0.0004500
Иномарка (д)	0.120	0.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	
	0.120	0.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	0.0009750
Иномарка (д)	0.200	0.0	1.0	1.0	1.900	1.900	1.0	0.120	да	
	0.200	0.0	1.0	1.0	1.900	1.900	1.0	0.120	да	0.0033667

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000114
Переходный	Вся техника	0.000106
Холодный	Вся техника	0.000085
Всего за год		0.000304

Максимальный выброс составляет: 0.0003337 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>Кэ</i>	<i>КнтрП</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	------------	------------	-----------	--------------	-----------	---------------	-------------	------------	------------	---------------------

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

12/05/23-ПМООС

Лист

89

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

<i>ие</i>				<i>p</i>						
Иномарка (д)	0.006	0.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	
	0.006	0.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	0.0000770
Иномарка (д)	0.010	0.0	0.8	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	
	0.010	0.0	0.8	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	0.0002567

**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	Вся техника	0.000450
Переходный	Вся техника	0.000379
Холодный	Вся техника	0.000299
Всего за год		0.001127

Максимальный выброс составляет: 0.0010829 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП</i> <i>p</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Иномарка (б)	0.008	0.0	0.9	1.0	0.041	0.032	1.0	0.006	да	
	0.008	0.0	0.9	1.0	0.041	0.032	1.0	0.006	да	0.0000389
Иномарка (б)	0.010	0.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	
	0.010	0.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	0.0000572
Иномарка (б)	0.013	0.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	
	0.013	0.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	0.0001342
Иномарка (д)	0.048	0.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	
	0.048	0.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	0.0002550
Иномарка (д)	0.058	0.0	0.9	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	
	0.058	0.0	0.9	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	0.0005977

**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	Вся техника	0.002046
Переходный	Вся техника	0.001637
Холодный	Вся техника	0.001228

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

Теплый	Вся техника	0.000518
Переходный	Вся техника	0.000443
Холодный	Вся техника	0.000349
Всего за год		0.001310

Максимальный выброс составляет: 0.0012783 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	Kитр Пр	MI	MIмен	Kитр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Иномарка (д)	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	
	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	0.0002950
Иномарка (д)	0.170	0.0	0.9	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	100.0	да	
	0.170	0.0	0.9	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	100.0	да	0.0009833

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Лист

92

**Участок №6006; Стоянка (4),
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1, вариант №1**

Общее описание участка

Гостевая стоянка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 1.000
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000
- среднее время выезда (мин.): 10.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0023000	0.002782
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0018400	0.002226
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002990	0.000362
0328	Углерод (Сажа)	0.0001540	0.000140
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006160	0.000641
0337	Углерод оксид	0.0192000	0.019949
0401	Углеводороды**	0.0035050	0.003246
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0029150	0.002685
2732	**Керосин	0.0005900	0.000561

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.007955
Переходный	Вся техника	0.006705
Холодный	Вся техника	0.005289
Всего за год		0.019949

Максимальный выброс составляет: 0.0192000 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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС	Лист
							93

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрП P	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	2.400	0.0	0.8	1.0	6.600	5.300	1.0	0.800	да	
	2.400	0.0	0.8	1.0	6.600	5.300	1.0	0.800	да	0.0060333
Иномарка (б)	5.700	0.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	
	5.700	0.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	0.0110167
Иномарка (д)	0.290	0.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	
	0.290	0.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	0.0021500

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001221
Переходный	Вся техника	0.001129
Холодный	Вся техника	0.000896
Всего за год		0.003246

Максимальный выброс составляет: 0.0035050 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	MI	MIмен.	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	да	
	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	да	0.0010525
Иномарка (б)	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	
	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	0.0018625
Иномарка (д)	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	
	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	0.0005900

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001159
Переходный	Вся техника	0.000927
Холодный	Вся техника	0.000696
Всего за год		0.002782

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

Максимальный выброс составляет: 0.0023000 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	MI	MIтеп.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	0.020	0.0	1.0	1.0	0.140	0.140	1.0	0.010	да	
	0.020	0.0	1.0	1.0	0.140	0.140	1.0	0.010	да	0.0001250
Иномарка (б)	0.040	0.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	
	0.040	0.0	1.0	1.0	0.240	0.240	1.0	0.030	да	0.0002250
Иномарка (д)	0.120	0.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	
	0.120	0.0	1.0	1.0	1.100	1.100	1.0	0.070	да	0.0019500

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000052
Переходный	Вся техника	0.000049
Холодный	Вся техника	0.000039
Всего за год		0.000140

Максимальный выброс составляет: 0.0001540 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	MI	MIтеп.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Иномарка (д)	0.006	0.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	
	0.006	0.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	0.0001540

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000255
Переходный	Вся техника	0.000215
Холодный	Вся техника	0.000170
Всего за год		0.000641

Максимальный выброс составляет: 0.0006160 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

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

12/05/23-ПМООС

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	Тпр	Кэ	КнтрП р	MI	MIмен.	Кнтр	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	0.008	0.0	0.9	1.0	0.041	0.032	1.0	0.006	да	
	0.008	0.0	0.9	1.0	0.041	0.032	1.0	0.006	да	0.0000389
Иномарка (б)	0.013	0.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	
	0.013	0.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	0.0000671
Иномарка (д)	0.048	0.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	
	0.048	0.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	0.0005100

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	Вся техника	0.000927
Переходный	Вся техника	0.000742
Холодный	Вся техника	0.000556
Всего за год		0.002226

Максимальный выброс составляет: 0.0018400 г/с. Месяц достижения: Январь.

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	Вся техника	0.000151
Переходный	Вся техника	0.000121
Холодный	Вся техника	0.000090
Всего за год		0.000362

Максимальный выброс составляет: 0.0002990 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001007
Переходный	Вся техника	0.000935

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

Холодный	Вся техника	0.000743
Всего за год		0.002685

Максимальный выброс составляет: 0.0029150 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	Mlмен	Kнтр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	100.0	да	
	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	100.0	да	0.0010525
Иномарка (б)	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	
	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	100.0	да	0.0018625

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000213
Переходный	Вся техника	0.000194
Холодный	Вся техника	0.000153
Всего за год		0.000561

Максимальный выброс составляет: 0.0005900 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	Mlмен	Kнтр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
Иномарка (д)	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	
	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	0.0005900

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

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

12/05/23-ПМООС

**Участок №6007; Стоянка (14),
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1, вариант №1**

Общее описание участка

Гостевая стоянка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 1.000
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000
- среднее время выезда (мин.): 10.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0093750	0.011340
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0075000	0.009072
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0012188	0.001474
0328	Углерод (Сажа)	0.0006160	0.000562
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0021121	0.002198
0337	Углерод оксид	0.0772417	0.080107
0401	Углеводороды**	0.0140500	0.013163
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0116900	0.010777
2732	**Керосин	0.0023600	0.002386

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.031916
Переходный	Вся техника	0.026937
Холодный	Вся техника	0.021254
Всего за год		0.080107

Максимальный выброс составляет: 0.0772417 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

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

на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрП P	MI	MIмен.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	2.400	0.0	0.8	1.0	6.600	5.300	1.0	0.800	да	
	2.400	0.0	0.8	1.0	6.600	5.300	1.0	0.800	да	0.0120667
Иномарка (б)	3.400	0.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	
	3.400	0.0	0.8	1.0	8.300	6.600	1.0	1.100	да	0.0229500
Иномарка (б)	5.700	0.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	
	5.700	0.0	0.8	1.0	11.700	9.300	1.0	1.900	да	0.0330500
Иномарка (д)	0.290	0.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	
	0.290	0.0	0.9	1.0	1.200	1.000	1.0	0.100	да	0.0032250
Иномарка (д)	0.530	0.0	0.9	1.0	2.200	1.800	1.0	0.200	да	
	0.530	0.0	0.9	1.0	2.200	1.800	1.0	0.200	да	0.0059500

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.004981
Переходный	Вся техника	0.004563
Холодный	Вся техника	0.003619
Всего за год		0.013163

Максимальный выброс составляет: 0.0140500 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 P	MI	MIмен.	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Иномарка (б)	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	да	
	0.120	0.0	0.9	1.0	1.200	0.800	1.0	0.070	да	0.0021050
Иномарка (б)	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	
	0.210	0.0	0.9	1.0	1.500	1.000	1.0	0.110	да	0.0039975
Иномарка (б)	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	
	0.270	0.0	0.9	1.0	2.100	1.400	1.0	0.150	да	0.0055875
Иномарка (д)	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	
	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	да	0.0008850
Иномарка (д)	0.170	0.0	0.9	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	да	
	0.170	0.0	0.9	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	да	0.0014750

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

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

12/05/23-ПМООС

<i>ие</i>				<i>p</i>						
Иномарка (д)	0.006	0.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	
	0.006	0.0	0.8	1.0	0.090	0.060	1.0	0.003	да	0.0002310
Иномарка (д)	0.010	0.0	0.8	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	
	0.010	0.0	0.8	1.0	0.150	0.100	1.0	0.005	да	0.0003850

**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	Вся техника	0.000877
Переходный	Вся техника	0.000739
Холодный	Вся техника	0.000582
Всего за год		0.002198

Максимальный выброс составляет: 0.0021121 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>KитрП</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlтеп.</i>	<i>Kитр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
<i>ие</i>				<i>p</i>						
Иномарка (б)	0.008	0.0	0.9	1.0	0.041	0.032	1.0	0.006	да	
	0.008	0.0	0.9	1.0	0.041	0.032	1.0	0.006	да	0.0000778
Иномарка (б)	0.010	0.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	
	0.010	0.0	0.9	1.0	0.061	0.049	1.0	0.008	да	0.0001715
Иномарка (б)	0.013	0.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	
	0.013	0.0	0.9	1.0	0.071	0.057	1.0	0.010	да	0.0002012
Иномарка (д)	0.048	0.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	
	0.048	0.0	0.9	1.0	0.268	0.214	1.0	0.040	да	0.0007650
Иномарка (д)	0.058	0.0	0.9	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	
	0.058	0.0	0.9	1.0	0.313	0.250	1.0	0.048	да	0.0008965

**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	Вся техника	0.003780
Переходный	Вся техника	0.003024
Холодный	Вся техника	0.002268

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

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

12/05/23-ПМООС

Теплый	Вся техника	0.000937
Переходный	Вся техника	0.000810
Холодный	Вся техника	0.000638
Всего за год		0.002386

Максимальный выброс составляет: 0.0023600 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	Кнтр Пр	MI	Mтеп	Кнтр	Mхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Иномарка (д)	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	
	0.100	0.0	0.9	1.0	0.300	0.200	1.0	0.060	100.0	да	0.0008850
Иномарка (д)	0.170	0.0	0.9	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	100.0	да	
	0.170	0.0	0.9	1.0	0.500	0.400	1.0	0.100	100.0	да	0.0014750

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.023619
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.003838
0328	Углерод (Сажа)	0.001451
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.005834
0337	Углерод оксид	0.218725
0401	Углеводороды	0.035737

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.029609
2732	Керосин	0.006128

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Лист

103

3.2.2. Расчет рассеивания и анализ результатов.

Расчет ожидаемых приземных концентраций вредных веществ выполнен по программе «ЭКОЛОГ», согласованной Государственным Комитетом по охране и рациональному использованию природных ресурсов (Госкомприрода) РФ и утвержденной ГГО им. Воейкова.

Все необходимые сведения для интерпретации результатов расчета приведены в выходной информации в виде таблиц и карт далее. На карте обозначены линии равных приземных концентраций – в долях от ПДК рассматриваемого вредного вещества.

Фоновые концентрации по основным примесям: взвешенным веществам, диоксиду серы, оксиду углерода, диоксиду азота определены согласно письму Смоленского ЦГМС.

Анализ таблиц дает следующие результаты по максимально приземным концентрациям в расчетных точках (в долях ПДК):

- азота диоксид – 0,611 (фон-0,275);
- углерода оксид – 0,468 (фон- 0,36);

По остальным примесям концентрации менее 0,1 ПДК.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							12/05/23-ПМООС	Лист
										104
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

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

Параметры источников выбросов

- Учет: "0%" - источник учитывается с исключением из фона; "4" - источник учитывается без исключения из фона; "1" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
- 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 - Автоматизированный (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеча;
 11 - Неорганизованный (полигон);
 12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Шир. ист. ч.	Отклонение выброса, град			Координаты				
												Угол	Напр. вл.	Э. ре	X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)	
№ п.п.: 1, № цеха: 1																			
+	1	Труба	1	1	30,0000	0,2800	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,0000	-	-	-	1	66,00	77,00	0,00	0,00
Лето																			
Код в-ва	Наименование вещества																		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)																		
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)																		
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)																		
0703	Бенз/а/пирен																		
+	2	Труба	1	1	30,0000	0,2800	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,0000	-	-	-	1	71,00	77,00	0,00	0,00
Зима																			
Код в-ва	Наименование вещества																		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)																		
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)																		
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)																		
0703	Бенз/а/пирен																		
+	3	Труба	1	1	30,0000	0,2800	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,0000	-	-	-	1	72,00	78,00	0,00	0,00
Лето																			
Код в-ва	Наименование вещества																		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)																		
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)																		
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)																		
0703	Бенз/а/пирен																		
+	3	Труба	1	1	30,0000	0,2800	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,0000	-	-	-	1	72,00	78,00	0,00	0,00
Зима																			
Код в-ва	Наименование вещества																		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)																		
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)																		
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)																		
0703	Бенз/а/пирен																		

12/05/23-ПМООС

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС												Лист
						12/05/23-ПМООС												
0301						Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007453	0,019351	1	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
0304						Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001211	0,003145	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
0337						Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,021466	0,061565	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
0703						Бенз/а/пирен	5,880000E-09	1,685000E-08	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
+	4					Труба	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,0000	-	1	71,00	82,00	0,00	0,00	
Код в-ва						Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето	Ум	См/ПДК	Хм	Хм	Зима	Ум	
0301						Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007453	0,019351	1	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
0304						Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001211	0,003145	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
0337						Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,021466	0,061565	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
0703						Бенз/а/пирен	5,880000E-09	1,685000E-08	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
+	5					Труба	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,0000	-	1	80,00	88,00	0,00	0,00	
Код в-ва						Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето	Ум	См/ПДК	Хм	Хм	Зима	Ум	
0301						Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007453	0,019351	1	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
0304						Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001211	0,003145	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
0337						Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,021466	0,061565	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
0703						Бенз/а/пирен	5,880000E-09	1,685000E-08	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
+	6					Труба	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,0000	-	1	84,00	88,00	0,00	0,00	
Код в-ва						Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето	Ум	См/ПДК	Хм	Хм	Зима	Ум	
0301						Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007453	0,019351	1	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
0304						Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001211	0,003145	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
0337						Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,021466	0,061565	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
0703						Бенз/а/пирен	5,880000E-09	1,685000E-08	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	
+	7					Труба	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,0000	-	1	86,00	90,00	0,00	0,00	
Код в-ва						Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето	Ум	См/ПДК	Хм	Хм	Зима	Ум	
0301						Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007453	0,019351	1	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	78,9728	0,5000	

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

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Лето		Зима		
						Хм	Um	Хм	Um	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001211	0,003145	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,021466	0,061565	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
0703	Бенз/алпирен	5,880000E-09	1,685000E-08	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
+	Труба	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,000	-	1	86,00	94,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007453	0,019351	1	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001211	0,003145	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,021466	0,061565	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
0703	Бенз/алпирен	5,880000E-09	1,685000E-08	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
+	Труба	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,000	-	1	93,00	103,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007453	0,019351	1	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001211	0,003145	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,021466	0,061565	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
0703	Бенз/алпирен	5,880000E-09	1,685000E-08	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
+	Труба	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,000	-	1	97,00	103,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007453	0,019351	1	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001211	0,003145	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,021466	0,061565	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
0703	Бенз/алпирен	5,880000E-09	1,685000E-08	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
+	Труба	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,000	-	1	98,00	105,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007453	0,019351	1	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001211	0,003145	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,021466	0,061565	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
0703	Бенз/алпирен	5,880000E-09	1,685000E-08	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
+	Труба	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,000	-	1	98,00	105,00

12/05/23-ПМООС

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС											
						Лето				Зима				Лето			
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум		
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,021466	0,061565	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	
0703	Бенз/а/пирен	5,880000E-09	1,685000E-08	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	
+	12 Труба	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,0000	-	1	97,00	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007453	0,019351	1	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001211	0,003145	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,021466	0,061565	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	
0703	Бенз/а/пирен	5,880000E-09	1,685000E-08	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	
+	13 Труба	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,0000	-	1	105,00	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007453	0,019351	1	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001211	0,003145	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,021466	0,061565	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	
0703	Бенз/а/пирен	5,880000E-09	1,685000E-08	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	
+	14 Труба	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,0000	-	1	110,00	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007453	0,019351	1	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001211	0,003145	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,021466	0,061565	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	
0703	Бенз/а/пирен	5,880000E-09	1,685000E-08	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	
+	15 Труба	0,1200	1,9488	1,2900	90,0000	0,0000	-	1	111,00	122,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007453	0,019351	1	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	0,008	78,9728	0,5000	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001211	0,003145	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,021466	0,061565	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000	
0703	Бенз/а/пирен	5,880000E-09	1,685000E-08	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000	

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

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ЛДК	Хм	Um	См/ЛДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,004060	0,004911	1	0,068	28,5000	0,5000	0,068	28,5000	0,5000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000660	0,000798	1	0,006	28,5000	0,5000	0,006	28,5000	0,5000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000334	0,000304	1	0,007	28,5000	0,5000	0,007	28,5000	0,5000
0330	Сера диоксид	0,001083	0,001127	1	0,007	28,5000	0,5000	0,007	28,5000	0,5000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,040758	0,042281	1	0,027	28,5000	0,5000	0,027	28,5000	0,5000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,006110	0,005633	1	0,004	28,5000	0,5000	0,004	28,5000	0,5000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,001278	0,001310	1	0,004	28,5000	0,5000	0,004	28,5000	0,5000
+	Неорганизованный	0,0000	0,0000	1,2900	0,0000	5,0000	-	68,00	106,00	80,00
6004	Неорганизованный	0,0000	0,0000	1,2900	0,0000	5,0000	-	1	1	120,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ЛДК	Хм	Um	См/ЛДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,004060	0,004911	1	0,068	28,5000	0,5000	0,068	28,5000	0,5000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000660	0,000798	1	0,006	28,5000	0,5000	0,006	28,5000	0,5000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000334	0,000304	1	0,007	28,5000	0,5000	0,007	28,5000	0,5000
0330	Сера диоксид	0,001083	0,001127	1	0,007	28,5000	0,5000	0,007	28,5000	0,5000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,040758	0,042281	1	0,027	28,5000	0,5000	0,027	28,5000	0,5000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,006110	0,005633	1	0,004	28,5000	0,5000	0,004	28,5000	0,5000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,001278	0,001310	1	0,004	28,5000	0,5000	0,004	28,5000	0,5000
+	Неорганизованный	0,0000	0,0000	1,2900	0,0000	5,0000	-	82,00	122,00	94,00
6005	Неорганизованный	0,0000	0,0000	1,2900	0,0000	5,0000	-	1	1	136,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ЛДК	Хм	Um	См/ЛДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,004060	0,004911	1	0,068	28,5000	0,5000	0,068	28,5000	0,5000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000660	0,000798	1	0,006	28,5000	0,5000	0,006	28,5000	0,5000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000334	0,000304	1	0,007	28,5000	0,5000	0,007	28,5000	0,5000
0330	Сера диоксид	0,001083	0,001127	1	0,007	28,5000	0,5000	0,007	28,5000	0,5000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,040758	0,042281	1	0,027	28,5000	0,5000	0,027	28,5000	0,5000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,006110	0,005633	1	0,004	28,5000	0,5000	0,004	28,5000	0,5000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,001278	0,001310	1	0,004	28,5000	0,5000	0,004	28,5000	0,5000
+	Неорганизованный	0,0000	0,0000	1,2900	0,0000	5,0000	-	96,00	138,00	102,00
6006	Неорганизованный	0,0000	0,0000	1,2900	0,0000	5,0000	-	1	1	146,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

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

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
					См/ПДК	Ум	См/ПДК	Ум
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,001840	0,002226	1	0,031	28,5000	0,031	28,5000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000299	0,000362	1	0,003	28,5000	0,003	28,5000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000154	0,000140	1	0,003	28,5000	0,003	28,5000
0330	Сера диоксид	0,000616	0,000641	1	0,004	28,5000	0,004	28,5000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,019200	0,019949	1	0,013	28,5000	0,013	28,5000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,002915	0,002685	1	0,002	28,5000	0,002	28,5000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000590	0,000561	1	0,002	28,5000	0,002	28,5000
+	6007 Неорганизованный	0,0000	0,0000	1,2900	0,0000	5,000	112,00	150,00
							1	136,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
					См/ПДК	Ум	См/ПДК	Ум
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007500	0,009072	1	0,126	28,5000	0,126	28,5000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001219	0,001474	1	0,010	28,5000	0,010	28,5000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000616	0,000562	1	0,014	28,5000	0,014	28,5000
0330	Сера диоксид	0,002112	0,002198	1	0,014	28,5000	0,014	28,5000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,077242	0,080107	1	0,052	28,5000	0,052	28,5000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,011690	0,010777	1	0,008	28,5000	0,008	28,5000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,002360	0,002386	1	0,007	28,5000	0,007	28,5000

12/05/23-ПМООС

1	1	3	1	0,001211	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	4	1	0,001211	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	5	1	0,001211	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	6	1	0,001211	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	7	1	0,001211	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	8	1	0,001211	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	9	1	0,001211	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	10	1	0,001211	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	11	1	0,001211	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	12	1	0,001211	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	13	1	0,001211	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	14	1	0,001211	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	15	1	0,001211	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	16	1	0,001211	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	6001	3	0,000823	1	0,007	28,5000	0,5000	0,007	28,5000	0,5000
1	1	6002	3	0,000172	1	0,001	28,5000	0,5000	0,001	28,5000	0,5000
1	1	6003	3	0,000660	1	0,006	28,5000	0,5000	0,006	28,5000	0,5000
1	1	6004	3	0,000660	1	0,006	28,5000	0,5000	0,006	28,5000	0,5000
1	1	6005	3	0,000660	1	0,006	28,5000	0,5000	0,006	28,5000	0,5000
1	1	6006	3	0,000299	1	0,003	28,5000	0,5000	0,003	28,5000	0,5000
1	1	6007	3	0,001219	1	0,010	28,5000	0,5000	0,010	28,5000	0,5000
Итого:				0,023868		0,048			0,048		

**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	6001	3	0,000411	1	0,009	28,5000	0,5000	0,009	28,5000	0,5000
1	1	6002	3	0,000077	1	0,002	28,5000	0,5000	0,002	28,5000	0,5000
1	1	6003	3	0,000334	1	0,007	28,5000	0,5000	0,007	28,5000	0,5000
1	1	6004	3	0,000334	1	0,007	28,5000	0,5000	0,007	28,5000	0,5000
1	1	6005	3	0,000334	1	0,007	28,5000	0,5000	0,007	28,5000	0,5000
1	1	6006	3	0,000154	1	0,003	28,5000	0,5000	0,003	28,5000	0,5000
1	1	6007	3	0,000616	1	0,014	28,5000	0,5000	0,014	28,5000	0,5000
Итого:				0,002259		0,051			0,051		

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,001434	1	0,010	28,5000	0,5000	0,010	28,5000	0,5000
1	1	6002	3	0,000361	1	0,002	28,5000	0,5000	0,002	28,5000	0,5000
1	1	6003	3	0,001083	1	0,007	28,5000	0,5000	0,007	28,5000	0,5000
1	1	6004	3	0,001083	1	0,007	28,5000	0,5000	0,007	28,5000	0,5000
1	1	6005	3	0,001083	1	0,007	28,5000	0,5000	0,007	28,5000	0,5000
1	1	6006	3	0,000616	1	0,004	28,5000	0,5000	0,004	28,5000	0,5000
1	1	6007	3	0,002112	1	0,014	28,5000	0,5000	0,014	28,5000	0,5000

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

Итого:	0,007772	0,052	0,052
--------	----------	-------	-------

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	2	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	3	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	4	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	5	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	6	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	7	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	8	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	9	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	10	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	11	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	12	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	13	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	14	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	15	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	16	1	0,021466	1	0,001	78,9728	0,5000	0,001	78,9728	0,5000
1	1	6001	3	0,055517	1	0,037	28,5000	0,5000	0,037	28,5000	0,5000
1	1	6002	3	0,018125	1	0,012	28,5000	0,5000	0,012	28,5000	0,5000
1	1	6003	3	0,040758	1	0,027	28,5000	0,5000	0,027	28,5000	0,5000
1	1	6004	3	0,040758	1	0,027	28,5000	0,5000	0,027	28,5000	0,5000
1	1	6005	3	0,040758	1	0,027	28,5000	0,5000	0,027	28,5000	0,5000
1	1	6006	3	0,019200	1	0,013	28,5000	0,5000	0,013	28,5000	0,5000
1	1	6007	3	0,077242	1	0,052	28,5000	0,5000	0,052	28,5000	0,5000
Итого:				0,635816		0,212			0,212		

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	1	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
1	1	2	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
1	1	3	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
1	1	4	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
1	1	5	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
1	1	6	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
1	1	7	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
1	1	8	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
1	1	9	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
1	1	10	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
1	1	11	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
1	1	12	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000

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

1	1	13	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
1	1	14	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
1	1	15	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
1	1	16	1	5,880000E-09	1	0,000	78,9728	0,5000	0,000	78,9728	0,5000
Итого:				0,000000		0,000			0,000		

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	1	6001	3	0,008495	1	0,006	28,5000	0,5000	0,006	28,5000	0,5000
1	1	6002	3	0,002915	1	0,002	28,5000	0,5000	0,002	28,5000	0,5000
1	1	6003	3	0,006110	1	0,004	28,5000	0,5000	0,004	28,5000	0,5000
1	1	6004	3	0,006110	1	0,004	28,5000	0,5000	0,004	28,5000	0,5000
1	1	6005	3	0,006110	1	0,004	28,5000	0,5000	0,004	28,5000	0,5000
1	1	6006	3	0,002915	1	0,002	28,5000	0,5000	0,002	28,5000	0,5000
1	1	6007	3	0,011690	1	0,008	28,5000	0,5000	0,008	28,5000	0,5000
Итого:				0,044345		0,030			0,030		

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	1	6001	3	0,001573	1	0,004	28,5000	0,5000	0,004	28,5000	0,5000
1	1	6002	3	0,000295	1	0,001	28,5000	0,5000	0,001	28,5000	0,5000
1	1	6003	3	0,001278	1	0,004	28,5000	0,5000	0,004	28,5000	0,5000
1	1	6004	3	0,001278	1	0,004	28,5000	0,5000	0,004	28,5000	0,5000
1	1	6005	3	0,001278	1	0,004	28,5000	0,5000	0,004	28,5000	0,5000
1	1	6006	3	0,000590	1	0,002	28,5000	0,5000	0,002	28,5000	0,5000
1	1	6007	3	0,002360	1	0,007	28,5000	0,5000	0,007	28,5000	0,5000
Итого:				0,008653		0,024			0,024		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное описание	0,00	115,00	200,00	115,00	200,0000	0,0000	50,0000	50,0000	2,0000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	149,20	158,00	2,0000	застройка	Расчетная точка
2	149,20	147,10	2,0000	застройка	Расчетная точка
3	163,50	134,90	2,0000	застройка	Расчетная точка
4	105,00	176,20	2,0000	застройка	Расчетная точка
5	54,90	119,10	2,0000	застройка	Расчетная точка
6	65,40	129,30	2,0000	застройка	Расчетная точка

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Лист

119

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	65,40	129,30	2,00	0,448	0,089607	83	0,50	0,275	0,055000	0,275	0,055000	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6005	0,052		0,010420		11,6283				
1		1	6007	0,083		0,016628		18,5571				
5	54,90	119,10	2,00	0,474	0,094813	78	0,50	0,275	0,055000	0,275	0,055000	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6005	0,061		0,012221		12,8900				
1		1	6007	0,071		0,014193		14,9699				
4	105,00	176,20	2,00	0,554	0,110789	197	0,50	0,275	0,055000	0,275	0,055000	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6004	0,038		0,007665		6,9189				
1		1	6005	0,054		0,010840		9,7842				
3	163,50	134,90	2,00	0,559	0,111816	258	0,50	0,275	0,055000	0,275	0,055000	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6005	0,037		0,007352		6,5747				
1		1	6007	0,068		0,013638		12,1972				
2	149,20	147,10	2,00	0,593	0,118617	242	0,50	0,275	0,055000	0,275	0,055000	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6005	0,038		0,007613		6,4180				
1		1	6007	0,077		0,015321		12,9165				
1	149,20	158,00	2,00	0,611	0,122200	233	0,50	0,275	0,055000	0,275	0,055000	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6005	0,036		0,007271		5,9500				
1		1	6007	0,088		0,017541		14,3543				

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	
6	65,40	129,30	2,00	0,014	0,005624	83	0,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6005	0,004		0,001693		30,1066				
1		1	6007	0,007		0,002702		48,0516				

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

12/05/23-ПМООС

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

1 1 6007 0,009 0,001412 36,8883

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	65,40	129,30	2,00	0,054	0,027009	80	0,50	0,036	0,018000	0,036	0,018000	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6005		0,005		0,002583		9,5638			
1		1	6007		0,010		0,004792		17,7429			
5	54,90	119,10	2,00	0,055	0,027648	74	0,50	0,036	0,018000	0,036	0,018000	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6005		0,007		0,003331		12,0463			
1		1	6007		0,008		0,004152		15,0167			
4	105,00	176,20	2,00	0,057	0,028325	202	0,50	0,036	0,018000	0,036	0,018000	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6004		0,004		0,002247		7,9317			
1		1	6005		0,006		0,002894		10,2156			
3	163,50	134,90	2,00	0,059	0,029737	267	0,50	0,036	0,018000	0,036	0,018000	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6005		0,004		0,002126		7,1503			
1		1	6007		0,011		0,005339		17,9542			
2	149,20	147,10	2,00	0,062	0,030951	250	0,50	0,036	0,018000	0,036	0,018000	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6005		0,005		0,002429		7,8488			
1		1	6007		0,010		0,004786		15,4642			
1	149,20	158,00	2,00	0,062	0,031116	239	0,50	0,036	0,018000	0,036	0,018000	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6005		0,005		0,002261		7,2650			
1		1	6007		0,010		0,004843		15,5637			

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	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	65,40	129,30	2,00	0,426	2,131577	81	0,50	0,360	1,800000	0,360	1,800000	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6005		0,020		0,099873		4,6854			
1		1	6007		0,035		0,174371		8,1804			
5	54,90	119,10	2,00	0,433	2,164532	76	0,50	0,360	1,800000	0,360	1,800000	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6005		0,025		0,124724		5,7622			
1		1	6007		0,030		0,149774		6,9195			
4	105,00	176,20	2,00	0,447	2,236967	201	0,50	0,360	1,800000	0,360	1,800000	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6004		0,017		0,083469		3,7313			

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

12/05/23-ПМООС

Лист

122

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

3	163,50	134,90	2,00	0,454	2,268448	264	0,50	0,360	0,109515	4,8957	1,800000	0,360	1,800000	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6005		0,016			0,079865		3,5207				
1		1	6007		0,036			0,179748		7,9238				
2	149,20	147,10	2,00	0,465	2,324670	247	0,50	0,360	0,109515	4,8957	1,800000	0,360	1,800000	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6005		0,017			0,087435		3,7612				
1		1	6007		0,034			0,170185		7,3208				
1	149,20	158,00	2,00	0,468	2,341941	237	0,50	0,360	0,109515	4,8957	1,800000	0,360	1,800000	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6005		0,016			0,081844		3,4947				
1		1	6007		0,036			0,179441		7,6620				

**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		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
1	149,20	158,00	2,00	-	1,894255E-08	226	0,50	-	-	-	-	5	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	9		0,000			1,274241E-09		6,7269			
1		1	12		0,000			1,265697E-09		6,6818			
2	149,20	147,10	2,00	-	1,838908E-08	232	0,50	-	-	-	-	5	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	9		0,000			1,270383E-09		6,9084			
1		1	10		0,000			1,253949E-09		6,8190			
3	163,50	134,90	2,00	-	1,784452E-08	245	0,50	-	-	-	-	5	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	9		0,000			1,273653E-09		7,1375			
1		1	10		0,000			1,272361E-09		7,1303			
4	105,00	176,20	2,00	-	1,711883E-08	189	0,50	-	-	-	-	5	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	9		0,000			1,273248E-09		7,4377			
1		1	10		0,000			1,258220E-09		7,3499			
5	54,90	119,10	2,00	-	7,092598E-09	99	0,50	-	-	-	-	5	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	12		0,000			9,425936E-10		13,2898			
1		1	14		0,000			9,908168E-10		13,9697			
6	65,40	129,30	2,00	-	7,138268E-09	163	0,50	-	-	-	-	5	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	3		0,000			9,581893E-10		13,4233			
1		1	5		0,000			9,647957E-10		13,5158			

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

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		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	65,40	129,30	2,00	0,010	0,048841	81	0,50	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6005		0,003		0,014972		30,6541		
		1	1	6007		0,005		0,026390		54,0321		
5	54,90	119,10	2,00	0,011	0,052727	74	0,50	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6005		0,004		0,018792		35,6399		
		1	1	6007		0,005		0,022979		43,5816		
4	105,00	176,20	2,00	0,012	0,058332	203	0,50	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004		0,003		0,012806		21,9532		
		1	1	6005		0,003		0,016189		27,7538		
3	163,50	134,90	2,00	0,013	0,065177	266	0,50	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6005		0,002		0,012022		18,4445		
		1	1	6007		0,006		0,028829		44,2320		
2	149,20	147,10	2,00	0,015	0,072613	249	0,50	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6005		0,003		0,013543		18,6507		
		1	1	6007		0,005		0,026284		36,1969		
1	149,20	158,00	2,00	0,015	0,073626	238	0,50	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6005		0,003		0,012528		17,0159		
		1	1	6007		0,005		0,027002		36,6742		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	65,40	129,30	2,00	0,008	0,009974	81	0,50	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6005		0,003		0,003132		31,4050		
		1	1	6007		0,004		0,005328		53,4157		
5	54,90	119,10	2,00	0,009	0,010819	75	0,50	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6005		0,003		0,003927		36,2975		
		1	1	6007		0,004		0,004614		42,6417		
4	105,00	176,20	2,00	0,010	0,011555	202	0,50	-	-	-	-	5
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6004		0,002		0,002652		22,9517		
		1	1	6005		0,003		0,003416		29,5603		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

12/05/23-ПМООС

Лист

124

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Отчет

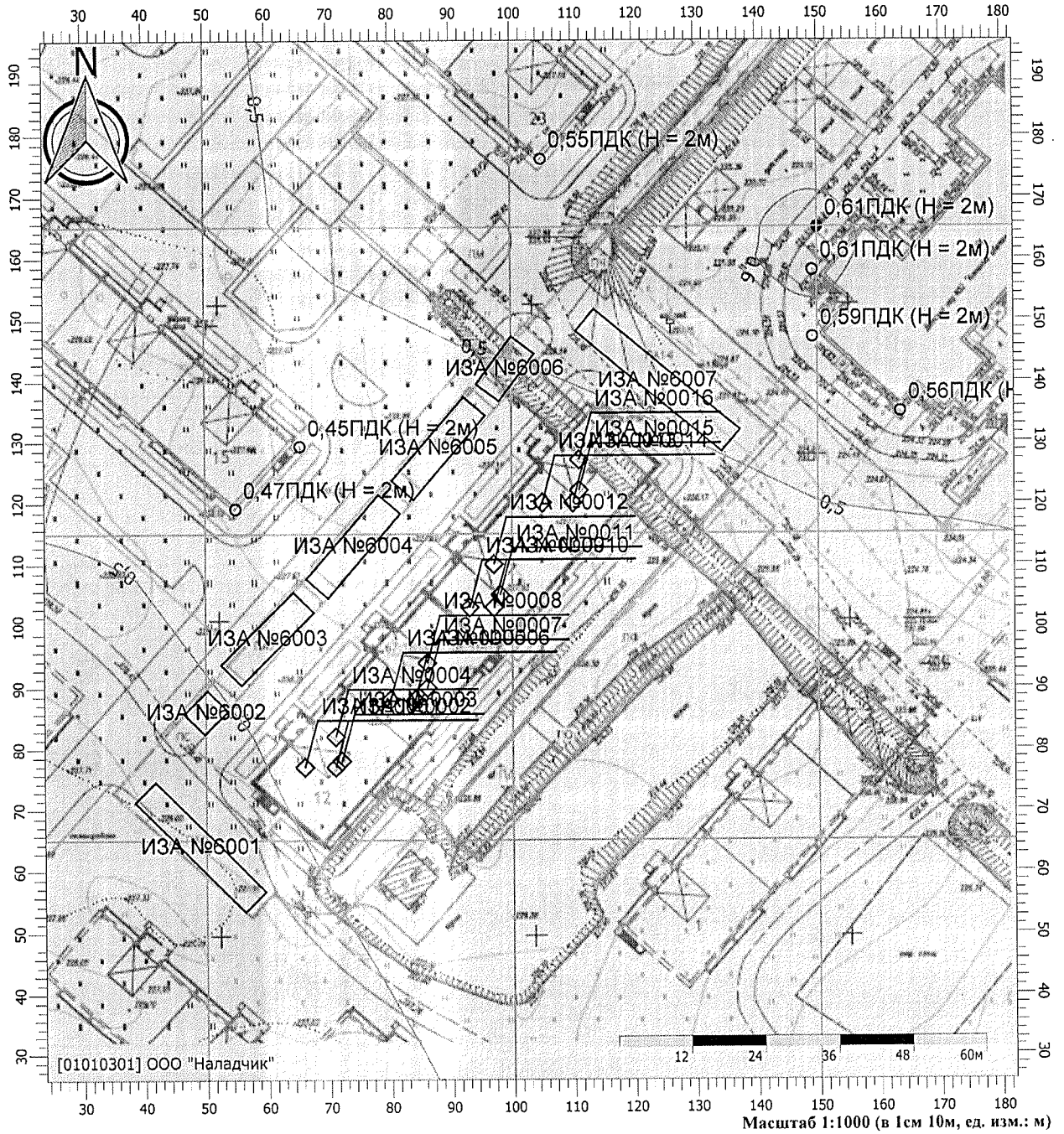
Вариант расчета: Алтуховка 12 ЭКС (437) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [20.06.2023 15:34 - 20.06.2023 15:35] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №

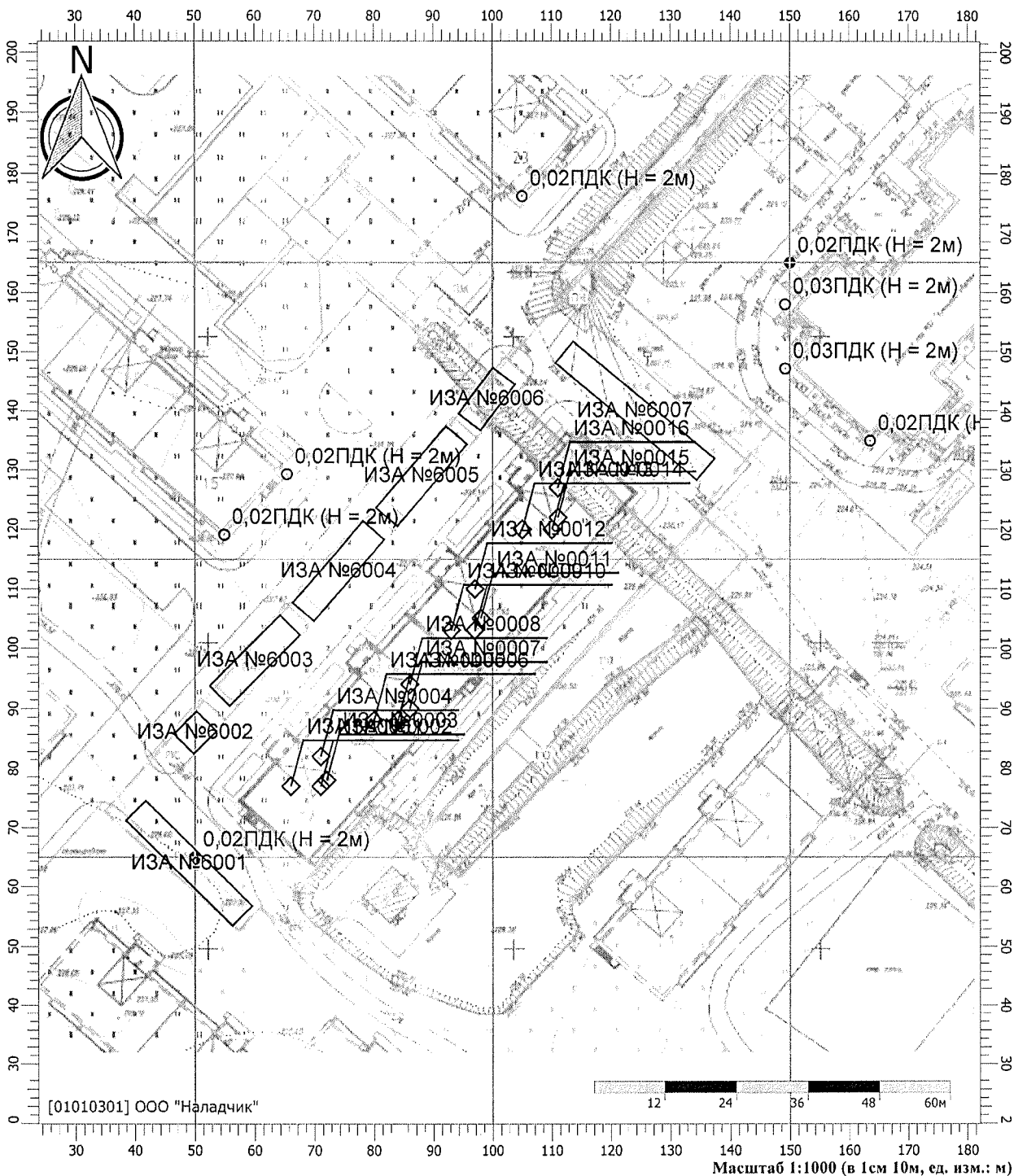
Подп. и дата

Изм. № посл.

					12/05/23-ПМООС		Лист
							126
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Отчет

Вариант расчета: Алтуховка 12 ЭКС (437) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
[20.06.2023 15:34 - 20.06.2023 15:35] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № вкл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС	Лист 128
------	---------	------	--------	---------	------	----------------	-------------

Отчет

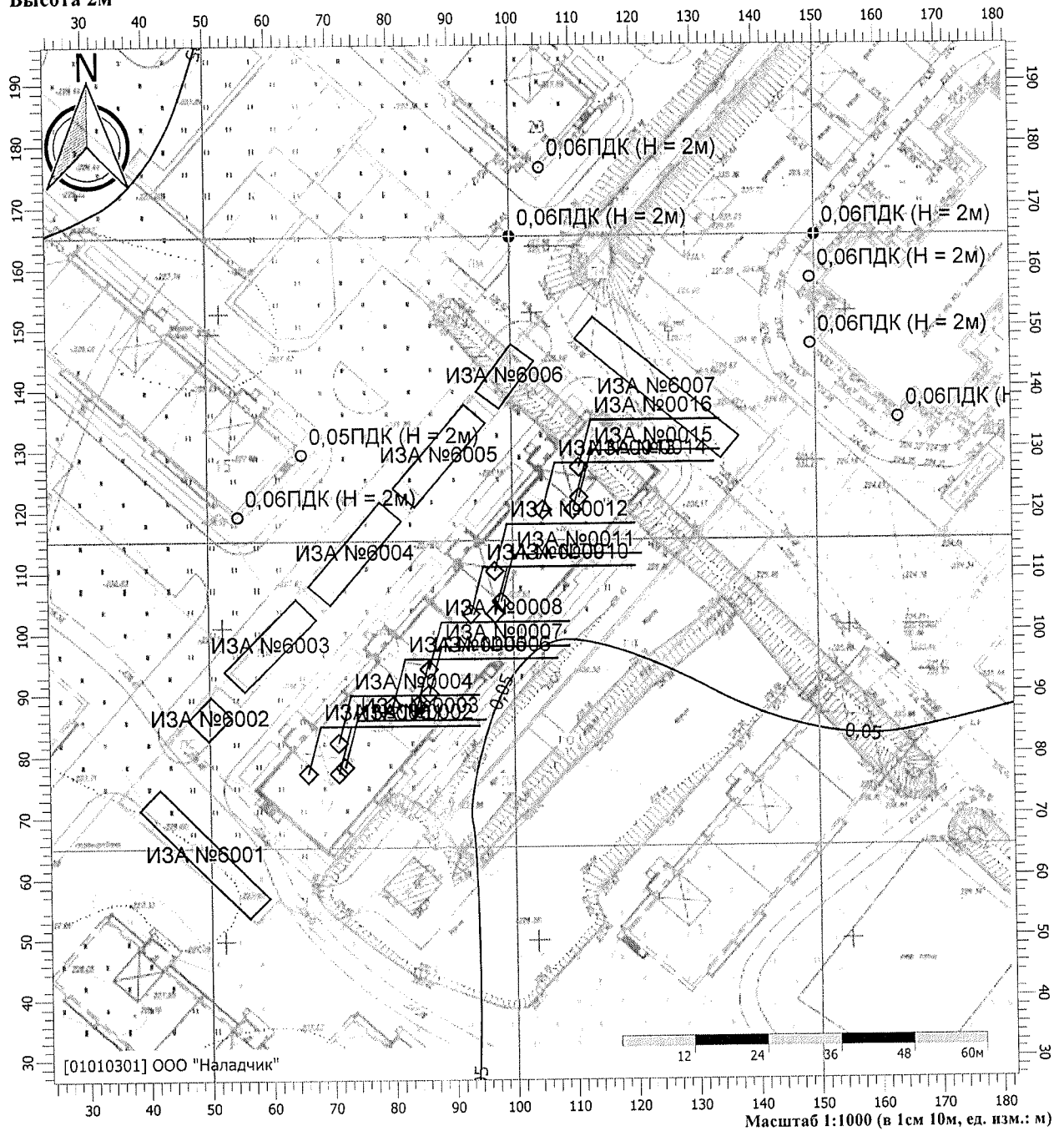
Вариант расчета: Алтуховка 12 ЭКС (437) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017
 [20.06.2023 15:34 - 20.06.2023 15:35] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2 м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Год. и дата	
Изм. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Отчет

Вариант расчета: Алтуховка 12 ЭКС (437) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

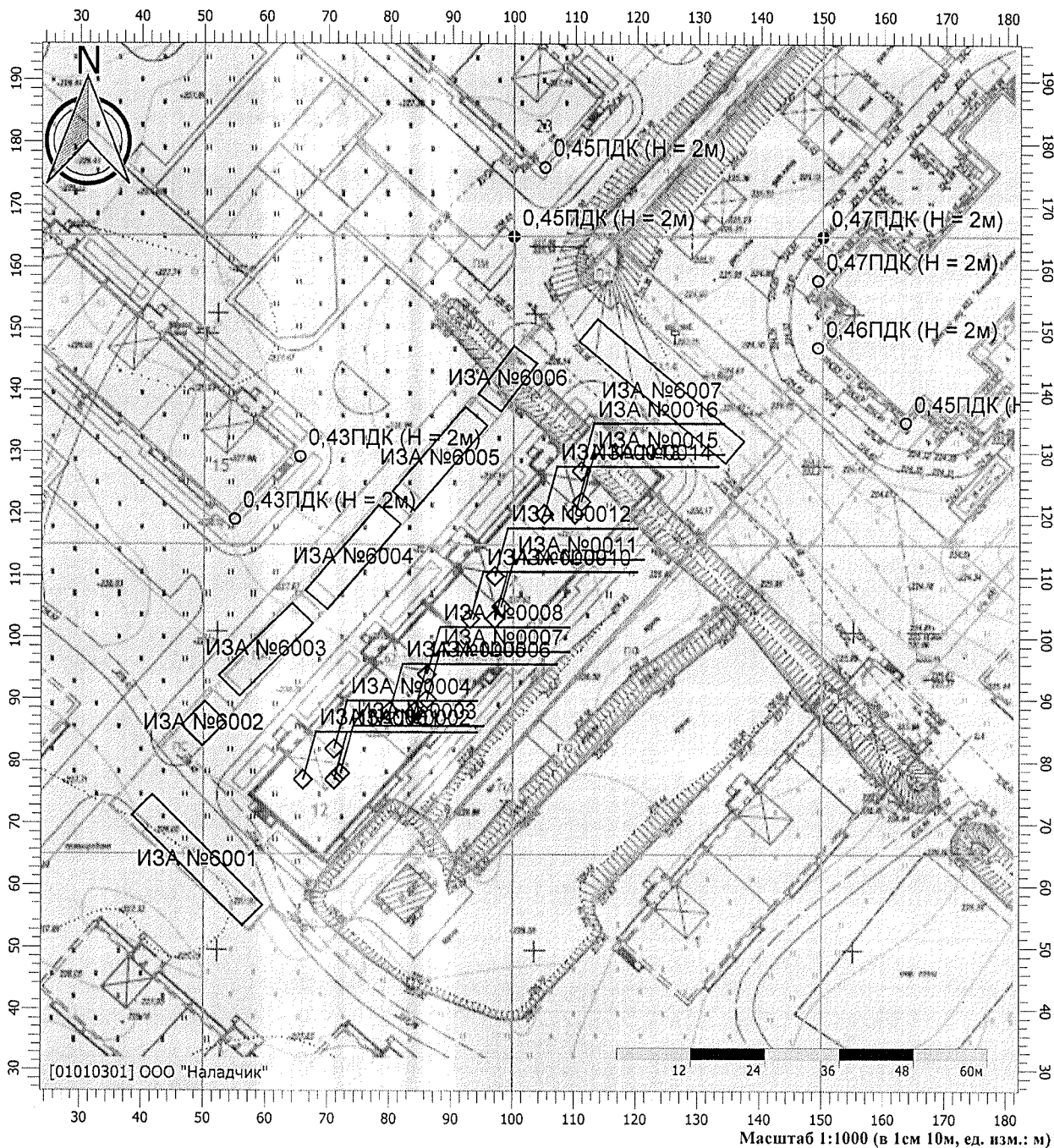
[20.06.2023 15:34 - 20.06.2023 15:35], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Лист

130

Отчет

Вариант расчета: Алтуховка 12 ЭКС (437) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

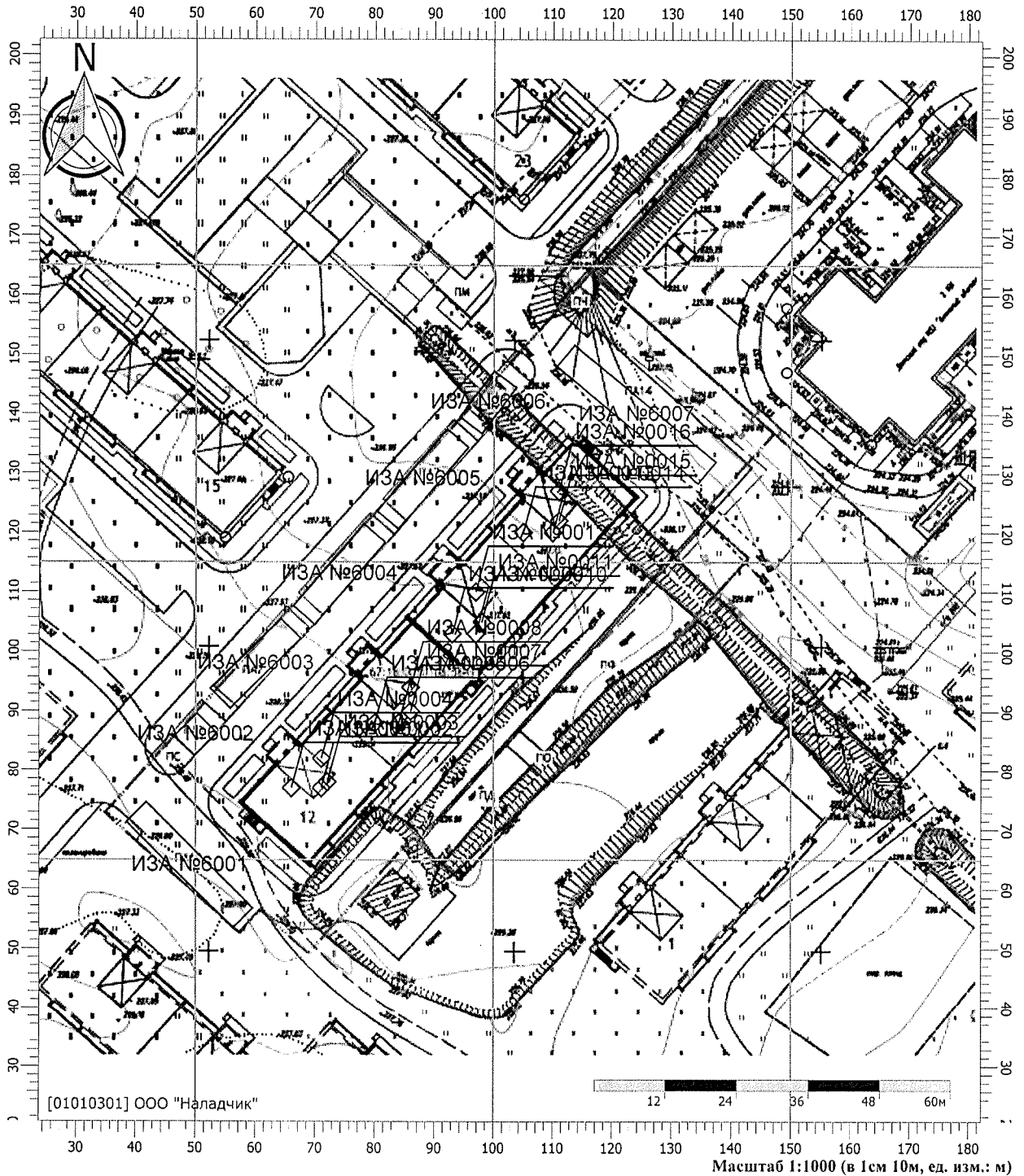
[20.06.2023 15:34 - 20.06.2023 15:35], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Полн. и дата	
Изм. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Лист

131

Отчет

Вариант расчета: Алтуховка 12 ЭКС (437) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017

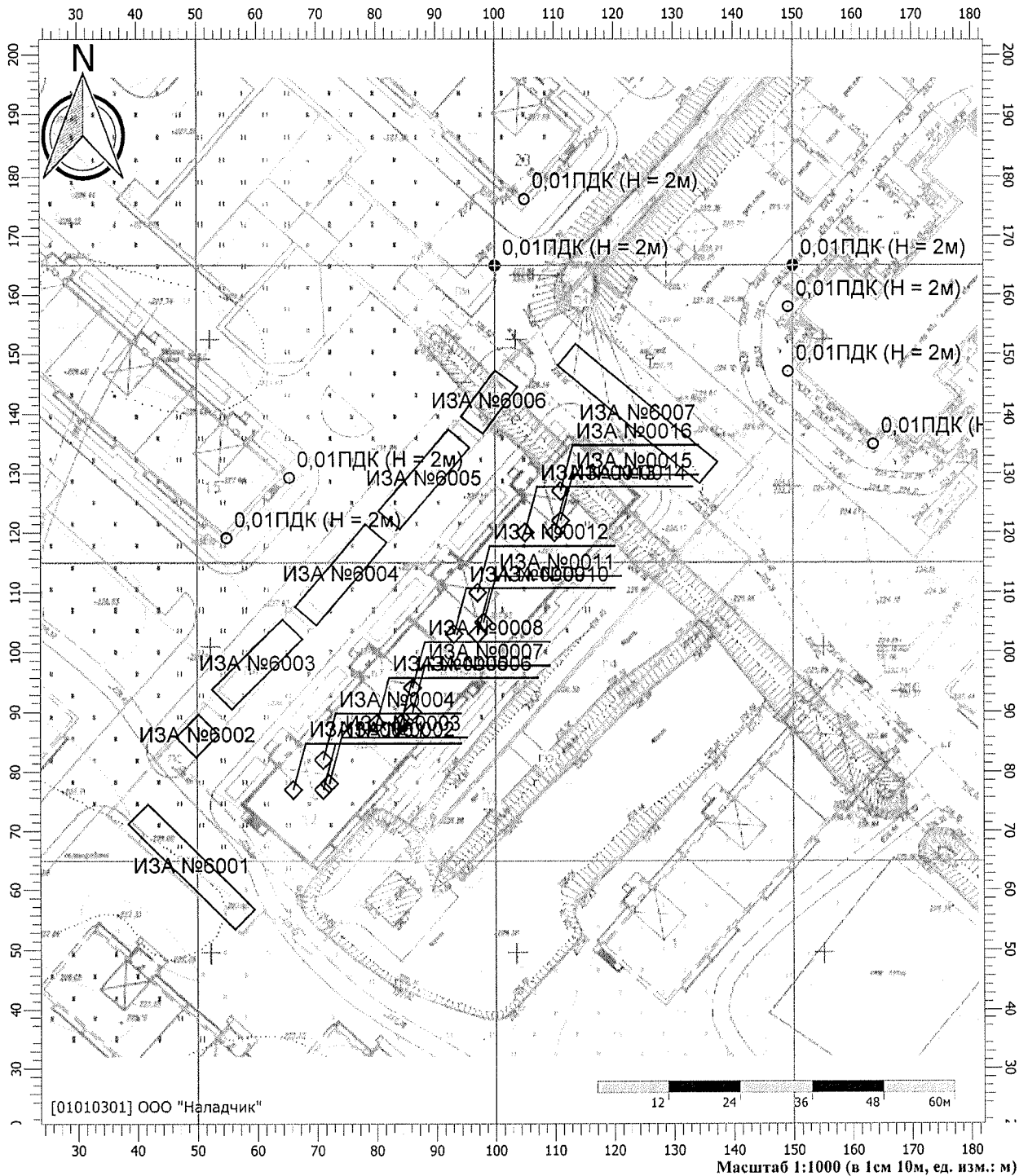
[20.06.2023 15:34 - 20.06.2023 15:35], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № посл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

4. Анализ шумового воздействия объекта.

Источников внешнего шума проектируемого здания на период строительства являются работа автотранспорта и спецтехники; на период эксплуатации являются: стоянка автотранспорта.

Если источник шума и расчетная точка расположены на территории, расстояние между ними больше удвоенного максимального размера источника шума и между ними нет препятствий, экранирующих шум или отражающих шум в направлении расчетной точки, то октавные уровни звукового давления L_i , дБ, в расчетных точках следует определять по формуле 11 [СНиП 23-03-2003. Защита от шума. ГОССТРОЙ России. М., 2004 г.]:

$$L_i = L_w - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega$$

Где:

L_i - уровень звукового давления от i -го источника, дБ, в расчетной точке;

L_w - уровень звуковой мощности источника, дБ;

r - расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м;

Φ - фактор направленности источника шума (*для источников с равномерным излучением $\Phi = 1$);

β_a - затухание звука в атмосфере, дБ/км, принимаемое по таблице.

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
β_a , дБ/км	0	0,7	1,5	3	6	12	24	48

Ω - пространственный угол излучения источника, рад. (принимают по таблице).

Условия излучения	Ω , рад.	$10 \lg \Omega$, дБ
В пространство - источник на колонне в помещении, на мачте, трубе	4π	11
В полупространство - источник на полу, на земле, на стене	2π	8
В 1/4 пространства - источник в двухгранном углу (на полу близко от одной стены)	π	5

Взам. инв. №	
Лист и дата	
И. М. П.	

В 1/8 пространства - источник в трехгранном углу (на полу близко от двух стен)	$\pi/2$	2
--	---------	---

$$L_j = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_i}$$

L_j - октавный уровень звукового давления от всех источников, дБ.

$$L_{\text{сум}} = 10 \cdot \lg \sum_{j=1}^n 10^{0,1 \cdot L_j} ,$$

$L_{\text{сум}}$ - суммарный уровень звукового давления, дБ(А), в расчетной точке.

Шумовые характеристики оборудования и техники приняты: согласно "Каталога источников шума и средств защиты", Воронеж, 2004 год.

Расчет выполнен с помощью программного комплекса "Эколог-Шум", свидетельство №7 от 01.06.2007 г., выданное федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Взам. инв. №	
Год, у дата	
Уч. инв. №	

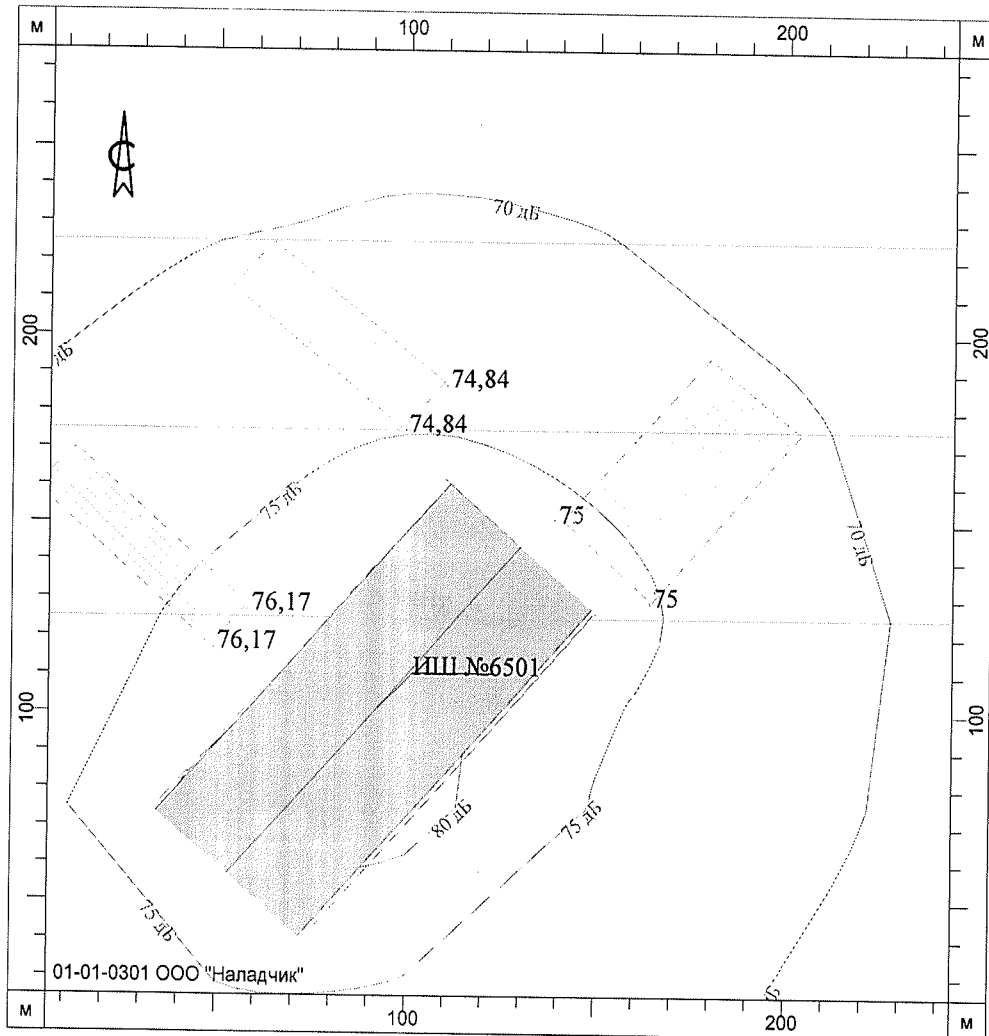
						12/05/23-ПМООС	Лист
							136
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4.1. Период строительства.

Расчет уровня звукового давления на период строительства представлен для стройплощадки жилого дома. Все необходимые сведения для интерпретации результатов расчета приведены в выходной информации в виде таблиц и карт. На карте обозначены линии равных уровней звукового давления.

К. Чисел	Лист и дата	Взам. инв. №							12/05/23-ПМООС	Лист
										137
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

«Многоэтажный жилой дом №12 (по генплану)
в микрорайоне Алтуховка Смоленского района»
Период строительства.



1 : 2000

Условные обозначения

- Линейный ИШ
- ▭ Жилая зона
- Расчетная точка
- ▨ Препятствие шума
- ▨ более 135 дБ

Картограмма поля звукового давления

Взам. инв. №	
Подпись	
И. М. И.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
версия 1.0.2.47 (от 23.11.2007)
Copyright ©2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Серийный номер 01-01-0301, ООО "Наладчик"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 1.0.3.125 (от 25.03.2008)

Объект: «Многоэтажный жилой дом №12 (по генплану)
в микрорайоне Алтуховка Смоленского района»
Период строительства.

1. Исходные данные
1.1. Источники шума

Типы источников:
1 - Точечный
2 - Линейный
3 - Объемный

N	Источник	Тип	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Вертикальный размер (м)	Высота подъема (м)	Стороны	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц							La						
			X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					31.5	63	125	250	500	1000	2000		4000	8000				
6501	Работа автотранспорта	2	53.00	57.00	130.00	144.00	50.00		5.00		*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	
6501	Работа спецтехники	2	53.00	57.00	130.00	144.00	50.00		5.00		*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80

1.2. Препятствия

N	Препятствие	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Вертикальный размер (м)	Высота подъема (м)	В расчете	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц														
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000						
1	Забор	34.00	75.00	110.80	160.20	0.10	5.00	5.00	Да	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	Забор	150.00	126.00	109.90	161.90	0.10	5.00	5.00	Да	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Забор	74.00	41.00	149.10	126.00	0.10	5.00	5.00	Да	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Тип	Комментарий	Координаты точки		Высота (м)
			X (м)	Y (м)	
1	точка пользователя	Расч. точка пользователя №1	139.00	151.00	1.50
2	точка пользователя	Расч. точка пользователя №2	164.00	129.00	1.50
3	точка пользователя	Расч. точка пользователя №3	110.00	187.00	1.50
4	точка пользователя	Расч. точка пользователя №4	99.00	175.00	1.50
5	точка пользователя	Расч. точка пользователя №5	58.00	127.00	1.50
6	точка пользователя	Расч. точка пользователя №6	49.00	117.00	1.50

2.2. Расчетные площадки

N	Координаты середины первой стороны		Координаты середины второй стороны		Ширина (м)	Шаг X (м)	Шаг Y (м)	Высота (м)	Всего точек
	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					
1	0.00	150.00	250.00	150.00	250.00	50.00	50.00	1.50	36

2.3. Частоты для расчета

N	Частота, Гц
1	31.5
2	63
3	125
4	250
5	500
6	1000
7	2000
8	4000
9	8000
10	La

Взам. инв. №

Лист №

У. М. 01/23

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Лист

140

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3. Результаты расчета
 Расчет шума проведен согласно СНиП II-12-77.
3.1. Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц

Точки типа: "точка пользователя"

N	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La	
	X (м)	Y (м)		L	U	L	U	L	U	L	U	L	U	L	U	L	U	L	U	L	U		
1	139.00	151.00	1.50	L	0.00	L	79.33	L	81.33	L	82.33	L	78.33	L	75.33	L	74.33	L	72.33	L	68.33	L	81.95
2	164.00	129.00	1.50	L	0.00	L	72.88	L	74.84	L	75.79	L	71.69	L	68.50	L	67.11	L	64.36	L	58.92	L	74.91
3	110.00	187.00	1.50	L	0.00	L	71.78	L	73.73	L	74.67	L	70.55	L	67.32	L	65.86	L	62.96	L	57.21	L	73.70
4	99.00	175.00	1.50	L	0.00	L	72.80	L	74.76	L	75.70	L	71.60	L	68.41	L	67.02	L	64.24	L	58.74	L	74.82
5	58.00	127.00	1.50	L	0.00	L	74.60	L	76.57	L	77.53	L	73.45	L	70.30	L	68.99	L	66.38	L	61.15	L	76.74
6	49.00	117.00	1.50	L	0.00	L	74.50	L	76.46	L	77.42	L	73.34	L	70.19	L	68.88	L	66.26	L	61.03	L	76.63

12/05/23-ПМООС

4.2. Период эксплуатации.

Все необходимые сведения для интерпретации результатов расчета приведены в выходной информации в виде таблиц и карт. На карте обозначены линии равных уровней звукового давления.

Взам. инв. №	
Изм.	
Кол. уч.	
Лист	
№ док.	
Подпись	
Дата	

12/05/23-ПМООС

Лист

142

3. Результаты расчета

Расчет шума проведен согласно СНиП II-12-77.

3.1. Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц

Точки типа: "точка пользователя"

N	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La								
	X (м)	Y (м)																			
1	139.00	151.00	1.50	L	0.00	L	40.98	L	34.45	L	28.90	L	24.49	L	19.78	L	13.53	L	7.75	L	31.88
2	164.00	129.00	1.50	L	0.00	L	37.62	L	31.07	L	25.47	L	20.99	L	15.69	L	8.48	L	0.00	L	28.38
3	110.00	187.00	1.50	L	0.00	L	38.62	L	31.02	L	25.43	L	20.93	L	15.71	L	6.25	L	0.00	L	28.31
4	99.00	175.00	1.50	L	0.00	L	39.98	L	32.41	L	26.83	L	22.37	L	17.47	L	10.83	L	0.00	L	29.77
5	58.00	127.00	1.50	L	0.00	L	42.58	L	35.03	L	29.48	L	25.07	L	20.56	L	14.05	L	5.53	L	32.47
6	49.00	117.00	1.50	L	0.00	L	42.42	L	34.87	L	29.31	L	24.91	L	20.39	L	13.94	L	5.25	L	32.30

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

5. Воздействие объекта на водную среду

5.1. Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта

Водоснабжение запроектировано из собственного водозабора, расход воды на хозяйственные и питьевые нужды составляет – 66,57 м³/сут., канализование бытовых стоков запроектировано в городскую канализацию с последующим отводом на очистные сооружения г. Смоленска.

Отвод ливневых и талых вод в период эксплуатации, осуществляется вертикальной планировкой и далее в ливневую канализацию.

В период строительных работ для исключения подтопления отвалов грунта поверхностными водами предусматривается грубая планировка участка строительства для обеспечения стока поверхностных вод в котлован или в траншею для обеспечения их естественной фильтрации.

Вариант	№
Лист	№
Изм.	№

						12/05/23-ПМООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		147

6. Воздействие объекта на окружающую среду при образовании и размещении отходов

6.1. Период строительства

Обоснование образования и размещения отходов на стадии строительства выполнено согласно «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» РДС 82-202-96.

Планируемые работы в процессе строительства предполагают отделочные работы в помещениях (устройство полов, окраска и т.д.).

Согласно постановления Администрации г. Смоленска № 184 от 26.11.2009 г. среднегодовая норма накопления на одного сотрудника составляет 0,25 м³/год. Объемный вес принимается равным 0,22 т/м³.

Ориентировочный расход материалов, нормы потерь и количество образующихся отходов приведены ниже в п.6.3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС	Лист
							148

6.2. Мероприятия по сбору, накоплению, транспортировке и размещению отходов.

Во избежание загрязнения прилегающей территории в период строительства, проектом предусмотрено складирование строительного мусора в специальные места и ежедневно вывозиться по месту назначения. Материально-техническое обеспечение строительства осуществляется с предприятий Смоленской области.

Все отходы от эксплуатации транспорта должны накапливаться и утилизироваться подрядной организацией на производственной базе. Там же должны осуществляться все работы по технологическому обслуживанию и ремонту транспорта. Эти отходы должны быть учтены в проектах НООЛР подрядчика или поставщиков. Ответственность за их сбор, использование, обезвреживание и размещение несут владельцы или арендаторы транспортных средств и спецтехники (в соответствии с заключенными договорами).

Безопасность хозяйственной деятельности на период реконструкции в области обращения с отходами должна обеспечиваться путем соблюдения требований действующего природоохранного законодательства, выполнения установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, правил экологической и технологической безопасности, санитарно-гигиенических нормативов и отраслевых норм и требований.

Гарантией соблюдения мер безопасности является осуществление производственного экологического контроля специализированными организациями.

Вывод: При условии соблюдения рекомендаций нормативных документов по сбору и утилизации отходов, отрицательного воздействия на компоненты окружающей природной среды в период строительства объекта не ожидается.

Возм. инв. №
№ докум.
№ докум.

						12/05/23-ПМООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		149

**6.3 РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ
ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА**

Код 91920401603. Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)

Отход образуется при использовании ветоши для протирки спец. дорожной техники при ее эксплуатации.

Величина образующегося отхода составит 0,1 т. Фактический объем уточняется в процессе строительных работ.

Масса отхода составит $M = 0,1$ т.

Отход собирается в специальные металлические контейнеры с крышкой, с надписью «Ветошь замасленная», а затем вывозится на полигон ТБО.

Код 91920101393. Песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)

Отход образуется при засыпке проливов и пятен нефтепродуктов, образующихся от подвижного автотранспорта. Имеются в виду проливы относительно небольших количеств нефтепродуктов для ликвидации которых не требуется применение специальных материалов, обладающих большой поглотительной способностью.

Количество образующегося отхода принимается 0,1 т. Фактический объем уточняется в процессе строительных работ.

Масса отхода составит: $M = 0,1$ т.

Отход собирается в специальные металлические контейнеры с крышкой, с надписью «Песок замасленный», а затем вывозится на полигон ТБО.

Код 73310001724. Мусор из офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Отход образуется в результате жизнедеятельности строительной бригады. Расчёты массы и объёма отхода произведены по формулам:

$$M = V \times \rho \quad , \text{ т/год}$$

$$V = r \times x \times g \quad , \text{ м}^3/\text{год} \quad , \text{ где}$$

r- количество источников образования отходов ,

g- удельная норма образования твёрдых отходов, для рабочих – 0,22 м³/год.

p- плотность отхода, принимаем 0,2 т/м³

Результаты расчёта приведены в таблице 1.

Наименование объектов образования отходов	Р- количество источников образования отходов	g уд. показатель, м ³ /год	p плотность отхода т/м ³	отход	
				V объём, м ³ /год	M масса, т/строительный период (5,00 месяцев)
Строительная бригада	89	0,22	0,2	19,58	3,92

Масса отхода составит: **M=3,92 т.** Отход собирается в контейнеры и далее вывозится на полигон ТБО.

Всего листов: 1
Лист №: 1
Изм. №: 1

Код 89000001724. Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ

Количество образующихся отходов определено по видам выполняемых работ по формуле:

$$M = P \times H, \text{ где}$$

M - количество образовавшихся отходов i-го вида, т

P - расход материала одного вида, т

$$P = 0,001 \times V \times p, (2), \text{ где}$$

V - количество используемого материала, куб.м

p - плотность материала, кг/куб.м

H - нормы отходов и потерь материалов %

№ №	Наименование видов работ и материалов	Норматив образования отходов	Кол-во	Кол-во отхода	Масса единицы, т	Отходы, т	Действия с отходами	Код по ФККО	Наименование отхода
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Кирпич строительный при кладке стен, тыс. шт.	1,00%	1510	15,1	4	60,400	Используются для устройства отмостки	314 014 04 01 99 5	бой строительного кирпича
2.	Раствор цементный кладочный и отделочный, м ³	2,00%	1100	22	1,8	39,600	Используются для устройства отмостки	314 027 01 01 99 5	бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме
3.	Раствор для заделки стыков сборных ж/б конструкций, м ³	4,00%	180	7,2	1,8	12,960	Используются для устройства отмостки	314 027 01 01 99 5	бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме
4.	Гвозди и болты, кг	1,00%	250	2,5	0,001	0,003	Вывоз на полигон ТБО	351 301 00 01 99 5	Лом черных металлов несортированный
5.	Теплоизоляционные плиты, м ³	3,00%	80	2,4	0,03	0,072	Передача поставщику на переработку	571 008 00 01 00 5	отходы твердого полистирола, полистирольной пены или пленки
6.	Олифа, белила, краски, кг (пласт. емкости)	5 кг / емкость	17,5	87,5	0,001	0,088	Передача поставщику на переработку	571 018 00 13 00 5	Пластмассовая незагрязненная тара, потерявшая потребительские свойства

Взам. инв. №
Лист № 151
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

12/05/23-ПМООС

7.	Электроды на огарки, кг	5,00%	105	5,25	0,001	0,005	Вывоз на полигон ТБО	351 216 01 01 99 5	остатки и огарки стальных сварочных электродов
8.	Мастика битумная, кг	3,00%	1500	45	0,001	0,045	Вывоз на полигон ТБО	549 012 00 01 00 4	отходы битума, асфальта в твердой форме
9.	Материалы кровельные, м ² (рубероид)	3,00%	1413	42,39	0,001	0,042	Вывоз на полигон ТБО	187 204 01 01 01 4	отходы рубероида
10	Бытовые отходы от работающих, чел Время строительства, мес	0,25 м ³ /год на 1 чел.	89	22,25	0,22	7,750	Вывоз на полигон ТБО	912 004 00 01 00 4	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
		(0,055 т/год)	19						
11	Рукавицы, пар	0,2 кг/пар	220	44	0,001	0,044	Вывоз на полигон ТБО	581 011 08 01 99 5	Обрезки и обрывки тканей смешанных (отходы спецодежды)
Всего:						121,00 9			

Масса отхода составит $M = 7,84$ т.

Отходы собираются в контейнеры или на площадках для временного хранения. Далее вывозятся на полигон ТБО.

Код 40211001624. Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная.

Отход образуется в результате износа спецодежды и средств индивидуальной защиты.

Выдача спецодежды производится на основании «Списка бесплатной выдачи рабочим и служащим спецодежды», согласно перечню профессий.

Масса образующегося отхода при износе одежды определена по формуле:

$M = b \times m \times 10^{-3}$, т, где:

b - потребность, шт.

m - вес одной единицы, кг

Наименование спецодежды	Потребность, шт	Вес одной единицы, кг	Всего масса отхода, т
Перчатки, рукавицы	220	0,1	0,022
Костюм х/б	89	1,1	0,098
ИТОГО:			0,12

12/05/23-ПМООС

Лист

152

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Масса отхода составит 0,12 т.

Отход собирается в контейнеры и далее размещается на полигоне ТБО.

Код 46811202514. Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)

Отход образуется при высвобождении тары из-под краски.

Масса отхода составит 0,05 т/год

Отход собирается в контейнеры и далее вывозится на полигон ТБО.

Код 36131001515. Электроды угольные отработанные незагрязненные.

Отход образуется в результате проведения сварочных работ.

Расчет массы отхода произведен на основании анализа планируемых работ.

Масса планируемого использования электродов составляет 0,105 т.

В соответствии с данными источника «Технология электрической сварки металлов и сплавов плавлением», М. , Машиностроение, 1974 г., при электросварке 20 % длины стержня электрода теряется в виде огарков, тогда масса отхода определяется по формуле:

$$M = A \times N \times 10^{-2}, \text{ т, где:}$$

A - планируемый расход электродов, т;

N — процент отхода электродов, %;

$$M = 0,105 \times 20 \times 10^{-2} = 0,021 \text{ т.}$$

Масса отхода составит: M=0,021 т

Отход собирается в контейнеры и далее вывозится на полигон ТБО.

Код 4 61 010 01 20 5. Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

Отход образуется при монтаже трубопроводов, в целом по строительной площадке.

Количество образовавшегося отхода принимается в размере 1% от используемых материалов. Масса отхода составит 1 т.

Отход передается другим заготовительным организациям.

Код 43411004515. Отходы полиэтиленовой тары незагрязненные.

Отход образуется при высвобождении мешков из-под строительных материалов. В течение строительных работ высвободится 300 мешков.

Расчет массы отхода произведен по формуле:

$$M = m \times n \times 10^{-3}, \text{ т, где}$$

m – масса порожнего мешка, кг

n – количество высвободившихся мешков, ед.

$$M = 0,3 \times 300 \times 10^{-3} = 0,09 \text{ т}$$

Масса отхода составит M=0,09 т/год

Отход собирается в контейнеры и далее вывозится на полигон ТБО.

Взам. инв. №
Лист
Изм. № подл.

							12/05/23-ПМООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			153

с «Методическими рекомендациями по оценке объемов производства и потребления», разработанных ГУ НИЦПУРО по формуле:

$$Q = q_w * (C_{сн} - C_{сх}) / \rho_{неф} * (100 - R_{неф}) * 10^{-4}, \text{ где:}$$

Q – количество осевшего обводненного нефтешлама, м³/год;

q_w – расход сточной воды, м³/год;

C_{сн} – содержание нефтепродуктов в сточной воде, мг/л;

C_{сх} – содержание нефтепродуктов в осветленной воде (после отстойника), мг/л;

ρ_{неф} – плотность нефтешлама, г/см³ (0,94 г/см³);

R_{неф} – % обводненности нефтешлама (по паспорту или 70...80%).

M = Q * ρ_{неф}, где:

M – количество образующегося нефтешлама, т/год.

Влажность нефтешлама – 70%.

$$M = 264 * (200 - 20) / (100 - 70) * 10^{-4} = 0,16 \text{ т/год}$$

Изм. №	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС	Лист
							155

Период эксплуатации
код 4 82 415 01 52 4 Светодиодный лампы, утратившие потребительские свойства

Источником образования отходов являются работы с заменой отработанных светодиодных ламп.

Расчет представлен в таблице.

Формула	Обозначение	Расчет	Масса образования отходов
1	2	3	4
$Mл = k * r * c * m / H * 10^{-3} \text{ т/год}$	k-количество установленных светодиодных ламп – 900 шт. r-среднее время работы 1 лампы в сутки-10час. c- количество рабочих дней в году-365 m- вес 1 лампы-0. 15 кг H- нормативный срок службы 1 лам-пы-40000 часов	$Mл = 900 * 10 * 365 * 0,15 / 40000 * 10^{-3} = 0.012 \text{ т}$	0.012 т/год
Итого:			0.012т/год

Отходы подлежат передаче другим предприятиям

код 73 11 10 01 72 4 Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)

Источником образования отходов являются работы связанные с уборкой помещений.

Расчет массы образования отходов от уборки производственных помещений, выполнен исходя из количества проживающих в жилом доме.

Расчет представлен в таблице.

Формула	Обозначение	Расчет	Масса образования отходов
1	2	3	4
$Mм = k * P \text{ т/год}$	k- численность проживающих - 280; P-норма накопления отходов на 1 проживающего принимаем -1,78 м ³ /год (0,39 т/год);	$Mм = 280 * 0.39 = 109,2 \text{ т}$	109,2 т/год
Итого:			109,2 т/год

Отходы подлежат захоронению на полигоне ТБО.

Взам. инв. №
Дата и дата
№ подл.

Код 73339001714. Смет с территории предприятия малоопасный

Площадь твердого покрытия, подлежащая уборке, составляет 2611,1 кв. м.
Норматив образования отходов на единицу площади (кв. м) составляет 5 кг.
Удельный вес отхода принимаем 1,0 г/см³

Масса отхода составит:

$$M = 2611,1 \times 5 \times 0,001 = 13,05 \text{ т/год}$$

Отход собирается в урны, установленные на благоустраиваемом участке и вывозится на полигон ТБО.

Код 3 03 111 01 23 5. Обрезки и обрывки хлопчатобумажных тканей

Отход образуется в результате износа спецодежды и средств индивидуальной защиты, а также при их списании.

Выдача спецодежды производится на основании «Списка бесплатной выдачи рабочим и служащим спецодежды», согласно перечню профессий.

Масса образующегося отхода при износе одежды определена по формуле:

$$M = b \times m \times 10^{-3}, \text{ т, где:}$$

b - потребность, шт.

m - вес одной единицы, кг

Наименование спецодежды	Потребность, шт	Вес одной единицы, кг	Всего масса отхода, т
Костюм х/б	10	1,1	0,01
ИТОГО:			0,01

M=0,01 т/год

Отход собирается в контейнеры и далее вывозится на полигон ТБО.

Код 7 33 210 01 72 4. Мусор и смет производственных помещений малоопасный.

Норматив образования отходов определен на основании данных предприятия о площади помещений, подлежащей уборке и на основании утвержденных норм.

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$V = n \times N, \text{ где}$$

n – площадь производственных помещений, подлежащая уборке, м²

N – среднегодовая норма накопления отходов на 1 м² площади, т

$$M = V \times \rho, \text{ где}$$

V – количество отхода, т/год

ρ – плотность отхода, т/м³

Площадь складских помещений, подлежащая уборке, n м ²	Среднегодовая норма накопления отходов на 1 м ² площади, N, м ³ /год	Плотность отходов, ρ т/год	Норматив образования отхода, м ³ /год, V	Масса отхода, т/год
100,0	0,035	0,5	3,5	1,75

Взам. инв. №

Подл. и дат. в.

И.с. №

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

12/05/23-ПМООС

Лист

157

Отход собирается в контейнеры и далее вывозится на полигон ТБО.

В соответствии с выполненными расчетами количества образования отходов, в период эксплуатации объекта количество отходов, подлежащих вывозу на полигон ТБО, составит 124 т/год, что составляет 0,5 т/сутки.

Принимая контейнер, объемом 0,8 м³, грузоподъемностью 0,20 тонны, с периодичностью вывоза мусора 1 раз в 2 дня, необходимое количество контейнеров составит 4 шт.

Возм. инв. №	
Год и дата	
Г. ч. к. в.	

						12/05/23-ПМООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		158

7. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

При реализации намечаемой хозяйственной деятельности экономические затраты природоохранного назначения включают в себя:

- Платежи за негативное воздействие на окружающую среду;
- Компенсационные выплаты за отдельные виды воздействия.

В соответствии со ст. 16 ФЗ «Об охране окружающей среды» №7 –ФЗ от 10.01.2002 г. негативное воздействие на окружающую среду является платным. Порядок начисления и взимания платы за негативное воздействие установлен законодательством РФ. Плата за негативное воздействие определялась на основании Постановления Правительства РФ №913 от 13.09.2016 г.

Плата за негативное воздействие при строительстве жилого дома включает в себя:

- Плату за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- Плату за размещение отходов.
- 1. Плата за выбросы.

Вещество		Фактический выброс ЗВ, всего тонн/год (строит.период)	Ставка платы, руб/тонна	Кэфф.	Сумма платы, всего руб.
Код	Название				
123	диЖелезо триоксид	0,000033	1369,7	1,26	0,57
143	Марганец и его соединения	0,000006	5473,5	1,26	0,04
301	Азота диоксид	0,175069	138,8	1,26	30,62
304	Азота оксид	0,028449	93,5	1,26	3,35
328	Сажа	0,028786	93,5	1,26	3,39
330	Сера диоксид	0,02055	45,4	1,26	1,17
337	Углерод оксид	0,534381	1,6	1,26	1,08
342	Фтора газообразные соединения	0,000003	1094,7	1,26	0,01
616	Диметилбензол	0,126	29,9	1,26	4,75
1555	Этановая кислота	4,50e-09	-	-	-
2704	Бензин	0,063599	3,2	1,26	0,47
2732	Керосин	0,055459	6,7	1,26	0,16
2752	Уайт-спирит	0,126	6,7	1,26	1,06
2754	Алканы C12-19	0,01008	10,8	1,26	0,14
2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	0,000613	109,5	1,26	0,08
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,017136	56,1	1,26	1,21
Итого:					48,1

Ущерб воздух = 48,1 руб.

Элем. инв. №

№ докум.

№ листа

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

Лист

159

1. Плата за размещение отходов

№ п/п	Наименование отхода	Установ. лимит на размещен ие отходов, тонн	Размещено в отчётном периоде, тонн	Норматив платы за размещение отходов, руб/тонна	КЭ	Сумма платы, руб.
Период строительства						
1	Отходы III класса опасности (умеренно опасные)	0,2	0,2	1327	1,26	334,4
2	Отходы IV класса опасности (малоопасные)	11,93	11,93	663,2	1,26	9969,1
3	Отходы V класса опасности (практически неопасные):	0,111	0,111	17,3	1,26	2,4
	Итого:					10305,9
Период эксплуатации						
1	Отходы IV класса опасности (малоопасные)	124	124	663,2	1,26	103618,4
2	Отходы V класса опасности (практически неопасные):	0,01	0,01	17,3	1,26	0,2
	Итого:					103618,6

В таблицах приведен ориентировочный размер природоохранных платежей, принятый на основе проектных данных, который подлежит уточнению по фактическим данным.

Вывоз строительных отходов будет осуществляться на ближайший полигон ТКО, включенный в ГРОРО (письмо Управления Росприроднадзора по Смоленской области от 05.12.2017г № 02-08/5711).

Полигон расположен по адресу: Смоленская область, Смоленский район, д.Щитники, номер в ГРОРО 67-00026-3-00168-070416, эксплуатирующая организация ООО «ЭКОлайн», лицензия на деятельность по обращению с отходами № 06710 от 25.12.2015 г. Плечо перевозки 25 км.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12/05/23-ПМООС	Лист
							160

8. Мероприятия по охране и рациональному использованию земель

Производство работ может оказать временное отрицательное воздействие на окружающую среду, но разработанные в проекте решения обеспечат снижение его до допустимого уровня.

Проектируемые работы предполагается производить силами подрядной строительной организации, имеющей необходимые разрешительные документы природоохранного значения.

Для минимизации отрицательного воздействия на территорию, работы, связанные с технологическим процессом производства работ должны носить неодновременный характер.

Методы организации строительных работ будут выбраны в соответствии с расположением данного объекта в пределах выделенного участка

Для снижения возможного негативного воздействия процессов строительства на прилегающую территорию намечается:

- осуществление работ в строго согласованные сроки в увязке с календарным графиком строительства, поэтапное ведение строительных работ;
- применение экологически безопасных методов производства работ;
- неукоснительное соблюдение границ существующего отвода;
- складирование строительных материалов в границах разрешенного землеотвода;
- сбор и кратковременное хранение отходов на площадках, в специально отведённых и обустроенных местах, своевременная утилизация строительных, бытовых отходов;
- оборудование стройплощадок автономными системами сбора стоков;
- передвижение наземным автотранспортом по существующим дорогам, отстой, техобслуживание и ремонт стройтехники на производственной базе арендодателя;
- аренда строительной техники и автотранспорта у специализированных организаций, имеющих необходимые разрешительные документы природоохранного значения;

Взам. инв. №

С. 1/1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

9. Мероприятия по охране почвенного слоя. Рекультивация нарушенных земель

В соответствии с “Основными положениями о рекультивации земель, снятии, хранении и рациональном использовании плодородного слоя почв”, утвержденными приказом Минприроды и Роскомзема России № 525/67 от 22.12.1995 г., и в соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83, нарушенные земли должны быть рекультивированы, а прилегающие земельные участки восстановлены, с учетом их целевого использования (ГОСТ 17.5.1.02-85).

В отобранной пробе почво-грунтов определилось содержание тяжелых металлов (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, ртуть, мышьяк), нефтепродуктов и бенз(а)пирена. Проба почво-грунта, отобранная на территории объекта с поверхности (0,0 – 0,2 м) соответствует категории «допустимая»- использование без ограничений. Почво-грунты объекта соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Уровни загрязнения почво-грунтов объекта по микробиологическим показаниям соответствует категории «опасная», а по паразитологическим показаниям «чистая». Рекомендации по использованию почво-грунтов – ограниченное использование отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

Рекультивация предусматривает снятие почвенно-растительного слоя и хранение его во временном отвале, при этом плодородный слой должен соответствовать требованиям ГОСТ 17.4.3.02-85 и ГОСТ 17.5.3.06-85, т.е. не содержать обменного натрия более 10 %, сумма токсичных солей не должна превышать 0,25%, содержание гумуса не менее 1 %.

После завершения строительства, на площади временного пользования предусмотрен технический этап рекультивации нарушенных земель, включающий: уборку строительного мусора, планировку нарушаемой территории.

						12/05/23-ПМООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		163

10. Мероприятия по охране недр.

Проектными решениями, предусматривающими строительства, не предусмотрено воздействие на недр.

Вывод: Воздействие работ по строительству оценивается как допустимое. При условии осуществления комплекса природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, негативное воздействие на территорию, условия землепользования не превысит допустимого уровня.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12/05/23-ПМООС

11. Программа производственного экологического контроля.

Производственный экологический контроль предназначен для оказания практической помощи по организации и осуществлению природоохранной деятельности, с целью обеспечения наиболее безопасной работы технологического оборудования, соблюдения установленных нормативов выбросов, сбросов, образования отходов производства и потребления, выполнения требований природоохранного законодательства в сфере охраны окружающей природной среды. Ответственность за полноту, своевременность осуществления производственного экологического контроля и достоверность получаемой информации несет природопользователь.

№№	Наименование мероприятия	Исполнение	Результат
1	2	3	4
1	Контроль за качеством атмосферного воздуха при химическом воздействии строительной спецтехники, автотранспорта, асфальтобетонных работ (в рамках надзорных мероприятий)	1. Оперативный визуальный контроль, проводимый начальниками подразделений, инженером по экологии 2. Контроль ресурсов, выполняемый начальниками подразделений, инженером по экологии 3. Внешний контроль, осуществляемый контролирующими органами в рамках надзорных мероприятий	Обеспечение требований СанПиН-
2	Контроль за физическим воздействием (шум, вибрация) дорожной спецтехники, автотранспорта (в рамках надзорных мероприятий).		
3	Контроль обеспечения рационального использования природных ресурсов, их восстановления и воспроизводства		
4	Контроль за принимаемыми мерами по предотвращению загрязнения земли нефтепродуктами и вредными веществами, содержащимися в отходах строительства, сырье и материалах		

12. Заключение

В результате проведенных расчетов по оценке воздействия на окружающую среду:

1. Концентрации вредных веществ в приземном слое при строительстве и эксплуатации здания соответствуют нормативным значениям и не превышают ПДК.
2. Уровни шумового воздействия при строительстве и эксплуатации здания не превышают нормативных значений.
3. Сбор бытового мусора производится в контейнеры и вывозится на полигон ТБО. Строительный бой (кирпич, цементный раствор и т.д) используется при подсыпке дороги и площадок, устройстве отмостки. Другие производственные отходы передаются на переработку специализированным предприятиям.

Вывод:

На основании анализа экологических расчетов установлено, что при строительстве и эксплуатации объекта, решения, принятые в настоящей проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Российской Федерации.

						12/05/23-ПМООС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		166

ПРИЛОЖЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО Специализированный Застройщик
«ДомСтрой-1» Зеленский А.А.

«___» _____ 20__ г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение раздела проекта

«Оценка воздействия на окружающую среду в период эксплуатации»

Объект: «Многоэтажный жилой дом №12 (по генплану)

в микрорайоне Алтуховка Смоленского района»

Основные данные для раздела:

I. Охрана воздушного бассейна района расположения объекта

1. Общее количество газовых котлов, установленных в квартирах дома – 160 шт. Мощность отопительного котла – 25,8 кВт
2. Максимальный расход газа на котел с учетом коэффициента одновременности работы – 0,85 (СП 402.1325800.2018. Приложение А) $2,73 \times 0,85 = 2,32 \text{ м}^3/\text{ч}$
3. Количество дней работы котлов в год – 365 дней
4. Годовой расход газа в тыс. $\text{м}^3/\text{год}$: на дом – 295,54
5. Объем отходящих газов на 1 м^3 природного газа $12,0 \text{ м}^3$
6. Количество дымовых труб диаметром 280 мм на доме – 16 шт.
7. Количество стояков дымовых труб с 10 котлами – 16 шт.
8. Гостевые стоянки см. генплан, марки автомашин и время их нахождения на автостоянке принять по нормативам РФ

II. Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения, рациональное использование водных ресурсов

1. Расход воды на хоз. и питьевые нужды – $66,57 \text{ м}^3/\text{сут.}$
2. Отвод ливневой канализации решается проектом на квартал (в местные очистные сооружения)

III. Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов

1. На генплане площадка МП должна располагаться не менее чем в 20 м от здания
2. Отходы на дом:
 - 2.1 Лампы светодиодные: 900 шт. Время работы по 10 часов в сутки
 - 2.2 Площадь сметаемой территории: твердое покрытие – $2611,1 \text{ м}^2$; газон – $1434,25 \text{ м}^2$; площадь кровли – $1376,65 \text{ м}^2$
 - 2.3 Объем осадка от отстойников – 2 м^3 за 3 месяца. Загружается в емкости и утилизируется

IV. Охрана почвы и растительности

Мусороудаление осуществляется в контейнеры, установленные на специальной площадке и далее мусоровозами на городскую свалку.

Бытовые стоки через систему канализационных сетей поступают на местные очистные сооружения города.

Отвод ливневых и талых вод осуществляется вертикальной планировкой и далее в ливневую канализацию.

Рекультивация поверхностного слоя земли из-под пятна застройки осуществляется путем срезки плодородного слоя до начала строительства и последующего нанесения его на озеленяемые участки в соответствии с планом благоустройства.

Директор ООО «Проект-сервис»

Осипов С.А.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО Специализированный Застройщик
«ДомСтрой-1» Зеленский А.А.

«__» _____ 20__ г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Объект: «Многоэтажный жилой дом №12 (по генплану)
в микрорайоне Алтуховка Смоленского района»

1. Собственный автотранспорт и технические средства

№ п/п	Температурные условия работы автотранспорта на период строительства	Время работы, ч
1	<i>Бульдозер – 1шт. (мощность 110 л.с., дизтопливо)</i>	
1.1	В холодный период (<-5 ⁰ С)	70
1.2	В переходный период (-5 ⁰ С +5 ⁰ С)	180
1.3	В теплый период (>+5 ⁰ С)	600
2	<i>Экскаватор ЭО 3322 – 1шт. (мощность 100 л.с., дизтопливо)</i>	
2.1	В холодный период (<-5 ⁰ С)	56
2.2	В переходный период (-5 ⁰ С +5 ⁰ С)	320
2.3	В теплый период (>+5 ⁰ С)	320
3	<i>ЗИЛ 555 – 1 шт. (грузоподъемность до 5 т, бензин), МАЗ 500 – 1 шт. (грузоподъемность до 10 т, дизтопливо)</i>	
3.1	В холодный период (<-5 ⁰ С)	140
3.2	В переходный период (-5 ⁰ С +5 ⁰ С)	160
3.3	В теплый период (>+5 ⁰ С)	280

Расход горючесмазочных материалов по собственной технике учтен в разработке проекта ПДВ для предприятий ОАО «Смолстром-сервис», выполненном в 2001 году.

2. Потери и отходы

Перечень материалов и изделий, которые могут давать трудноустраняемые потери и отходы в процессе строительства

№ п/п	Наименование видов работ и материалов	Ед. изм	Расход материалов
1	Раствор для заделки стыков сборных ж/б конструкций	м ³	180
2	Гвозди	кг	250
3	Устройство кровли при применении рулонных материалов	м ²	1413
4	Плиты теплоизоляционные	м ³	80
5	Краска водоакриловая (в т.ч. 5% от общей массы ПФ – 115). Поступает в пластмассовых бочках по 40 кг, масса пустой бочки 5 кг. Тара возвращается.	кг	700
6	Обои при централизованном раскрое	м ²	
7	Кирпич	тыс. шт	1510
8	Мастика битумная	т	1,5
9	Раствор кладочный и отделочный	м ³	1100
10	Используемые электроды МР-3	кг	105
11	Количество работающих на стройплощадке в смену: 89 чел. Спецодежда: рукавицы	пар	220

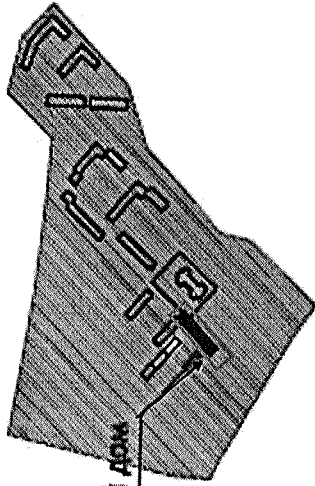
3. Площади

1	Площадь отведенной территории	м ²	5422
2	Площадь застройки	м ²	1376,65
3	Твердое покрытие	м ²	2611,1
Время строительства		мес.	16

Представитель заказчика

_____.

Рисунок 1 - Ситуационная карта-схема района расположения участка капитального строительства (выкопировка из генплана)



Проектируемый жилой дом

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
Рисунок 2 - Схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (период строительства)

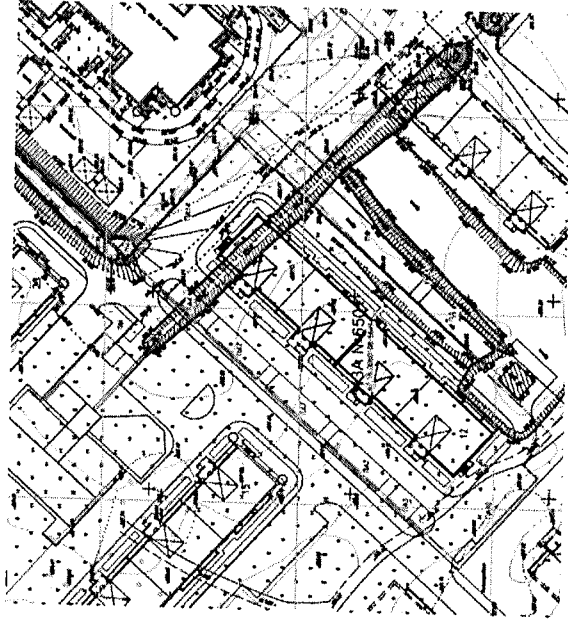
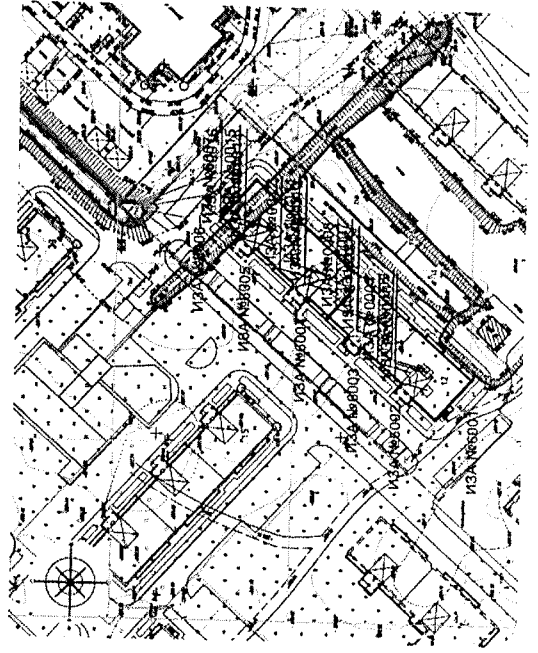
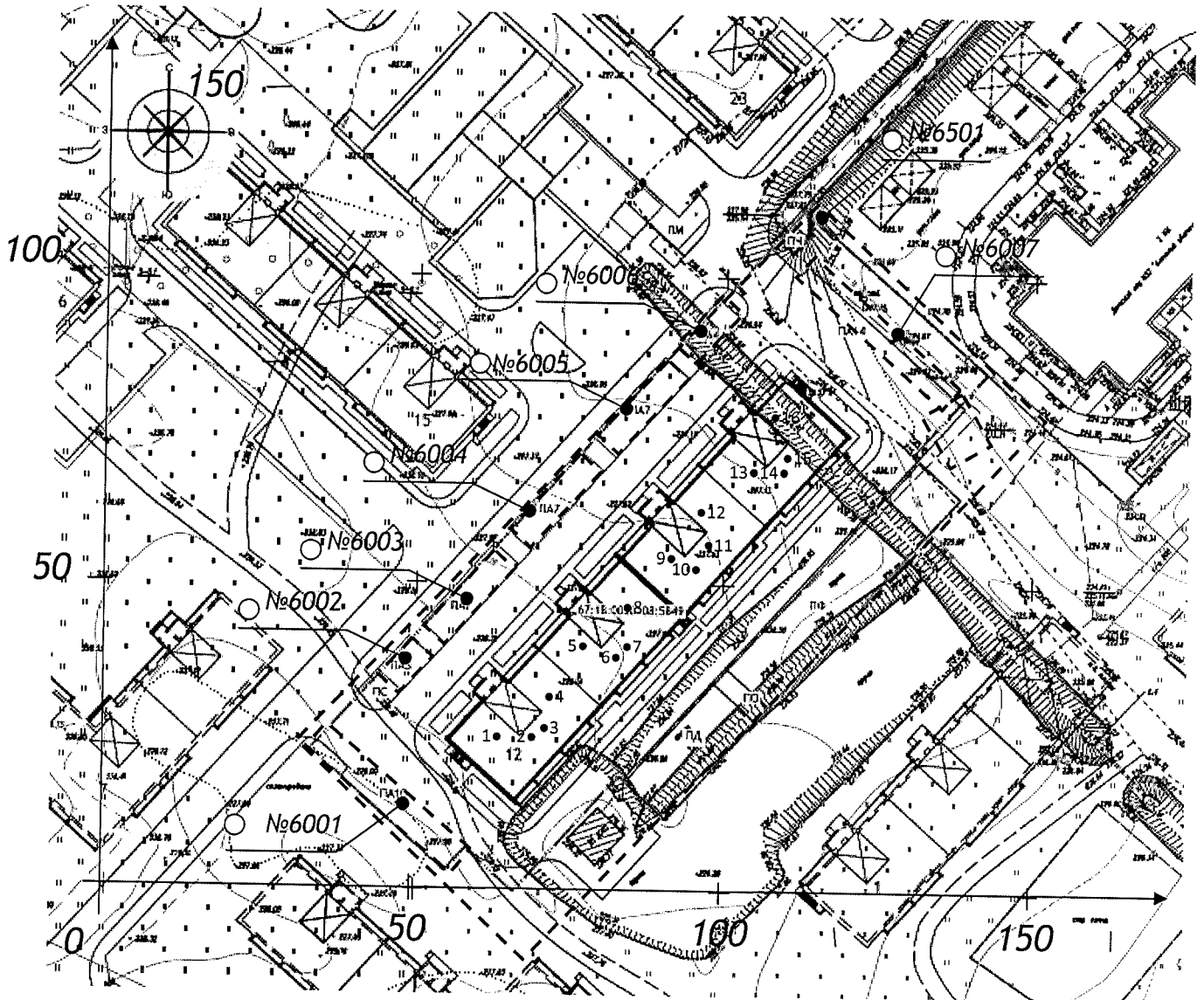


Рисунок 3 - Схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу период эксплуатации



- границы земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства
- границы расчетной санитарно-защитной зоны (совпадают с границами земельного участка)
- Проектируемый жилой дом
- РТ - места нахождения расчетных точек (на границе жилого здания)
- 0001-0016,6001-6007 — организованные/неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации
- 6501 — неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Карта-схема расположения объекта: «Многоэтажный жилой дом №12 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района».





Росгидромет

ФГБУ «Центральное УГМС»

Смоленский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения "Центральное управление по
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды"
(Смоленский ЦГМС - филиал ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Тенишевой, д. 33, г. Смоленск, 214019
Юридический адрес: Нововаганьковский пер., д. 8,
Москва, 123242

Т.ф. 8 (4812) 38-27-27
smolensk_meteo@mail.ru

«20» апреля 2022 г.

№ 312-06/06-3-84

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Организация, запрашивающая фон: ООО «МАРКГЕО»

Цель запроса: инженерно-экологические изыскания

Объект, для которого устанавливается фон: жилой дом №20 (по г/п) в микрорайоне
Алтуховка Смоленского района

Адрес: Смоленская область, Смоленский район, микрорайон Алтуховка

Фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены согласно Приказу
Минприроды России от 22.11.2019 № 794 «Об утверждении методических указаний по
определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха», действующим
Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ
для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением
атмосферы» С-П., 2018 год и РД 52.04.186-89.

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

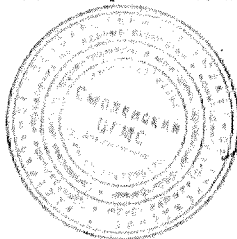
Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации (мг/м ³)
Взвешенные вещества	0,199
Диоксид серы	0,018
Диоксид азота	0,055
Оксид углерода	1,8

Фоновые концентрации действительны на период с 2022 по 2026 годы
(включительно).

Предоставленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше
объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник

Сидорова Екатерина Викторовна,
8 (4812) 38-27-27 (доб. 1231),
smolensk_meteo@roshydromet.ru



Д.В. Мурач

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации
**Некоммерческое партнерство Саморегулируемая организация
«Объединение смоленских проектировщиков»**
214013, г. Смоленск, ул. Матросова, д. 12А, www.osp-sro.ru
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-086-15122009

г. Смоленск

«10» июля 2013 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 0027-2013-6731008888-П-4

Выдано члену саморегулируемой организации:
Обществу с ограниченной ответственностью «НАЛАДЧИК»
ОГРН 1026701428555, ИНН 6731008888,
г.Смоленск, ул. Крупской, д.55А

Основание выдачи Свидетельства: Решение Правления, протокол № 61 от «10» июля
2013 г.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к
настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов
капитального строительства.

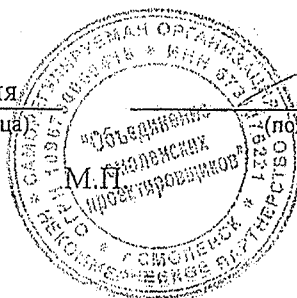
Начало действия с «10» июля 2013 г.

Свидетельство без приложения недействительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного от 04.10.2012 г.
№ 0027-2012-6731008888-П-3

Председатель Правления
(должность уполномоченного лица)



(подпись)

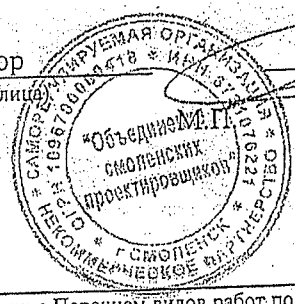
В.Н. Потапов
(инициалы, фамилия)

Приложение
к Свидетельству о допуске
к определенному виду или видам
работ, которые оказывают влияние
на безопасность объектов
капитального строительства
от «10» июля 2013 г.
№ 0027-2013-6731008888-П-4

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных
объектов, объектов использования атомной энергии)¹ и о допуске к которым член
Некоммерческого партнерства Саморегулируемой организации
«Объединение смоленских проектировщиков»
Общество с ограниченной ответственностью «НАЛАДЧИК»
имеет Свидетельство

№ п/п	Наименование видов работ ²
1.	4. Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий: 4.1. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения.
2.	5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий: 5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений.
3.	9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды.
4.	10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Генеральный директор
(должность уполномоченного лица)



(Handwritten signature)
(подпись)

А. В. Тихонов
(инициалы, фамилия)

¹ Виды работ указываются в соответствии с Перечнем видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, утвержденным приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 624 (зарегистрирован в Минюсте России 15 апреля 2010 г., регистрационный № 16902).

² Отметка ставится напротив соответствующего вида работ о допуске к работам на особо опасных и технически сложных объектах капитального строительства, оказывающим влияние на безопасность указанных объектов, а также уникальных объектах капитального строительства, в случае установления саморегулируемой организацией специальных требований к выдаче свидетельств о допуске к видам работ которые оказывают влияние на их безопасность