

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Структурное подразделение
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»
(ЕНИ ПГНИУ)

Заказчик – Муниципальное казенное учреждение «Управление благоустройства
Пермского муниципального округа Пермского края»

**«РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА С КАДАСТРОВЫМ
НОМЕРОМ 59:32:0000000:12660, ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СОБСТВЕННОСТЬ НА КОТОРЫЙ НЕ РАЗГРАНИЧЕНА,
РАСПОЛОЖЕННОГО В РАЙОНЕ Д.ЗАВЕДЕНИЕ ПЕРМСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ЗАНЯТОГО ОТХОДАМИ
ПЛОЩАДЬЮ 2,2081 ГА»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

**Книга 3 Материалы по оценке воздействия намечаемой хозяйственной
деятельности на окружающую среду**

0126.25-ОВОС3

Изм.	№	Подп.	Дата
1			
2			

Пермь, 2025

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Структурное подразделение
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»
(ЕНИ ПГНИУ)

Заказчик – Муниципальное казенное учреждение «Управление благоустройства
Пермского муниципального округа Пермского края»

**«РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА С КАДАСТРОВЫМ
НОМЕРОМ 59:32:0000000:12660, ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СОБСТВЕННОСТЬ НА КОТОРЫЙ НЕ РАЗГРАНИЧЕНА,
РАСПОЛОЖЕННОГО В РАЙОНЕ Д.ЗАВЕДЕНИЕ ПЕРМСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ЗАНЯТОГО ОТХОДАМИ
ПЛОЩАДЬЮ 2,2081 ГА»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

**Книга 3 Материалы по оценке воздействия намечаемой хозяйственной
деятельности на окружающую среду**

0126.25-ОВОС3

Директор ЕНИ ПГНИУ

Е. А. Хайрулина

Главный инженер проекта




Э. Е. Малеев

Пермь, 2025




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

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер п/п	Номер Р тома	Обозначение (шифр)	Наименование	Прим.
Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660 государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га				
1	1	0126.25-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	2.1	0126.25-ПЗУ1	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка Часть 1 Текстовая часть	
3	2.2	0126.25-ПЗУ2	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка Часть 2 Графическая часть	
			Раздел 3. Архитектурные решения	Не разрабатывался.
			Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения	Не разрабатывался.
			Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	Не разрабатывался.
			Подраздел 1. Система электроснабжения	Не разрабатывался.
			Подраздел 2. Система водоснабжения	Не разрабатывался.
			Подраздел 3. Система водоотведения	Не разрабатывался.
			Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	Не разрабатывался.
			Подраздел 5. Сети связи	Не разрабатывался.
			Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разрабатывался.
4	5	0126.25-ИОС7-ТХ	Подраздел 7. Технологические решения Текстовая часть	
5	6	0126.25-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства Текстовая и графическая часть	
			Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства	Не разрабатывался
6	8.1	0126.25-ОВОС1	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды Часть 1	
7	8.2	0126.25-ОВОС2	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды Часть 2	




						0126.25-ОВОС-СП					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хайрулина			10.25				П	1	2
									ЕНИ ПГНИУ		
Н. контр.		Малеев			10.25						
Нач.отдел		Малеев			10.25						

8	8.3	0126.25-ОВОСЗ	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды Часть 3	
			Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	Не разрабатывался.
			Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	Не разрабатывался.
			Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	Не разрабатывался.
9	11	0126.25-СД	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	
			Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	Не разрабатывался.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									
						0126.25-ОВОС-СП					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата						
Разраб.	Хайрулина				10.25	СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ			Стадия	Лист	Листов
									П		2
									ЕНИ ПГНИУ		
Н. контр.	Малеев				10.25						
Нач.отдел	Малеев				10.25						

СОДЕРЖАНИЕ




СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	3
СОДЕРЖАНИЕ.....	5
ПРИЛОЖЕНИЕ I РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	
.....	10
Технический этап	10
Биологический этап	64
ПРИЛОЖЕНИЕ II РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В	
АТМОСФЕРЕ (ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП)	98
Расчёт загрязнения атмосферы (1. Лето)	98
1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов	98
2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)	102
3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)	105
4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)	108
5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азот (II) оксид» (См.р./ПДКм.р.).....	111
6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азот (II) оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)	114
7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Углерод» (См.р./ПДКм.р.).....	117
8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Углерод» (Сс.г./ПДКс.г.)	120
9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Углерод» (Сс.с./ПДКс.с.).....	123
10 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)	126
11 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)	129
12 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Дигидросульфид» (См.р./ПДКм.р.)	132
13 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Дигидросульфид» (Сс.г./ПДКс.г.)	135
14 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.).....	137
15 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)	140
16 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.).....	143
17 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.).....	146
18 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0616. Диметилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.).....	149
19 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.г.)	151
20 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)	154
21 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.).....	157

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №		17 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)..... 146								
				18 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0616. Диметилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)..... 149								
				19 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.г.) 151								
				20 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.) 154								
				21 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)..... 157								
Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №		0126.25-ОВОС3.С								
				СОДЕРЖАНИЕ ТОМА								
				СОДЕРЖАНИЕ ТОМА								
				СОДЕРЖАНИЕ ТОМА								
				СОДЕРЖАНИЕ ТОМА								
				СОДЕРЖАНИЕ ТОМА								
Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №		Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
				Разраб.		Хайрулина			10.25	П		4
				Н. контр.		Малеев			10.25	ЕНИ ПГНИУ		
Нач.отдел		Малеев			10.25							




22	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)	160
23	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ).....	162
24	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2752. Уайт-спирит» (См.р./ОБУВ).....	165
25	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2754. Алканы С12-19» (См.р./ПДКм.р.).....	168
26	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2907. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70» (См.р./ПДКм.р.)	171
27	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2907. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70» (Сс.г./ПДКс.с.)	174
28	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20» (См.р./ПДКм.р.)	176
29	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20» (Сс.г./ПДКс.с.).....	179
30	Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)	182
31	Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)	185
32	Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.).....	188
33	Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)	191
ПРИЛОЖЕНИЕ III. РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ (БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП).....		194
Расчёт загрязнения атмосферы (1. Лето).....		194
1	Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов.....	194
2	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)	197
3	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)	200
4	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)	203
5	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)	206
6	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азота оксид» (Сс.г./ПДКс.г.).....	209
7	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)	212
8	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.с./ПДКс.с.)	215

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3.С	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА	Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			П		4
			Разраб.	Хайрулина			<i>Анф</i>	10.25			ЕНИ ПГНИУ		
				Н. контр.	Малеев			<i>М</i>			10.25		
	Нач.отдел	Малеев			<i>М</i>	10.25							

9	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.г./ПДКс.г.)	218
10	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)	221
11	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)	224
12	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)	227
13	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)	230
14	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)	232
15	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)	235
16	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)	238
17	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.с.)	241
18	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.г.)	243
19	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)	245
20	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)	248
21	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)	250
22	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)	252
23	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2754. Алканы C12-19» (См.р./ПДКм.р.)	255
24	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (См.р./ПДКм.р.)	258
25	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (Сс.с./ПДКс.с.)	261
26	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2902. Взвешенные вещества» (Сс.г./ПДКс.г.)	263
27	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2937. Пыль зерновая» (См.р./ПДКм.р.)	265
28	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2937. Пыль зерновая» (Сс.г./ПДКс.с.)	268
29	Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)	270
30	Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)	273
31	Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)	275
32	Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)	278

Инв. №	Подп. и дата		Взам. инв. №		30 Расчет загрязнения атмосферы: группа суммаций «6033. Сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)273								
					31 Расчет загрязнения атмосферы: группа суммаций «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)275								
					32 Расчет загрязнения атмосферы: группа суммаций «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)278								
						0126.25-ОВОС3.С							
		Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата						
		Разраб.		Хайрулина				10.25		СОДЕРЖАНИЕ ТОМА	Стадия	Лист	Листов
											П		4
											ЕНИ ПГНИУ		
		Н. контр.		Малеев				10.25					
		Нач.отдел		Малеев				10.25					

33	Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)	281
ПРИЛОЖЕНИЕ IV. РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ (АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ)		
I. Расчёт загрязнения атмосферы (Разлив ДТ)		284
1	Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов	284
2	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Дигидросульфид» (См.р./ПДКм.р.)	286
3	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2754. Алканы C12-19» (См.р./ПДКм.р.)	288
II. Расчёт загрязнения атмосферы (Возгорание грунта пропитанного ДТ)		290
1	Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов	290
2	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)	292
3	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азот (II) оксид» (См.р./ПДКм.р.)	295
4	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Углерод» (См.р./ПДКм.р.)	298
5	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)	300
6	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Дигидросульфид» (См.р./ПДКм.р.)	303
7	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)	305
8	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)	308
9	Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1555. Этановая кислота» (См.р./ПДКм.р.)	310
10	Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)	312
11	Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)	314
12	Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)	316
ПРИЛОЖЕНИЕ V АКУСТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ (ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП)		318
ПРИЛОЖЕНИЕ VI. АКУСТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ (БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП)		322
ПРИЛОЖЕНИЕ VII. ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		328
ПРИЛОЖЕНИЕ VIII РАСЧЕТ ОБЪЕМА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ		337
ПРИЛОЖЕНИЕ IX МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ		358
ПРИЛОЖЕНИЕ X Документы по передаче отходов		437

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПРИЛОЖЕНИЕ VI. АКУСТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ (БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП).....322							
			ПРИЛОЖЕНИЕ VII. ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....328							
			ПРИЛОЖЕНИЕ VIII РАСЧЕТ ОБЪЕМА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ.....337							
			ПРИЛОЖЕНИЕ IX МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ358							
			ПРИЛОЖЕНИЕ X Документы по передаче отходов.....437							
			0126.25-ОВОС3.С							
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА	
			Разраб.		Хайрулина			10.25		
			Н. контр.		Малеев			10.25		
			Нач.отдел		Малеев			10.25	ЕНИ ПГНИУ	

ПРИЛОЖЕНИЕ I РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Технический этап

Выбросы от техники рассчитаны на один месяц работы с последующим пересчетом на продолжительность работы техники.

Источник выброса № 6522 Дизель-электрический генератор

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества. Характеристики дизельного агрегата и расход топлива приняты согласно 0126.25-ПОС-ТЧ. Согласно табл. 10.2.3. расход топлива составляет 15120 литров=12,096 т (при плотности ДТ 0,8 т/м³. Согласно п. 10.3. Временное электроснабжение строительной площадки предусмотреть от дизельэлектро генератора ДЭСК «Тундра» номинальной мощностью 24 кВт.

Высота источника выброса принимается 3 м согласно паспортным данным: высота контейнера ДЭС 2,6 м + ~0,4 м выхлопная труба с глушителем. В паспортных данных отсутствует информация о диаметре выхлопной трубы. ДЭС представляет собой двигатель внутреннего сгорания, т.е. выброс аналогичен выбросу от автомобиля. В контейнере, где размещается дизельный агрегат имеется естественная приточно-вытяжная вентиляция – жалюзи. Источник задаем неорганизованным. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 2,44м/6,1 м.

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

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

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

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0549333	0,416102
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0089267	0,0676166
328	Углерод (Сажа)	0,0046667	0,036288
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0073333	0,054432
337	Углерод оксид	0,048	0,36288
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000007
1325	Формальдегид	0,001	0,0072576
2732	Керосин	0,024	0,18144

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одноремонность
Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности ($N_e < 73,6$ кВт; $n = 1000-3000$ об/мин). До ремонта.	24	12,096	250	+

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

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

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							0126.25-ОВОС3
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	10

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

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

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

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

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

T_{OG} - температура отработавших газов, K .

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным $450^{\circ}C$, на удалении от 5 до 10 м - $400^{\circ}C$.

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

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 8,24 \cdot 24 = 0,0549333 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 34,4 \cdot 12,096 = 0,416102 \text{ т/год}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,339 \cdot 24 = 0,0089267 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 5,59 \cdot 12,096 = 0,0676166 \text{ т/год}.$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,7 \cdot 24 = 0,0046667 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 3 \cdot 12,096 = 0,036288 \text{ т/год}.$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,1 \cdot 24 = 0,0073333 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 4,5 \cdot 12,096 = 0,054432 \text{ т/год}.$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,2 \cdot 24 = 0,048 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 30 \cdot 12,096 = 0,36288 \text{ т/год}.$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000013 \cdot 24 = 0,0000001 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 0,000055 \cdot 12,096 = 0,0000007 \text{ т/год}.$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 24 = 0,001 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 12,096 = 0,0072576 \text{ т/год}.$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 24 = 0,024 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 12,096 = 0,18144 \text{ т/год}.$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 250 \cdot 24 = 0,05232 \text{ кг/с}.$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{OG} = 723 \text{ K}$ ($450^{\circ}C$):

$$\gamma_{OG} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	$M = (1 / 3600) \cdot 1,2 \cdot 24 = 0,048 \text{ г/с};$ $W_9 = (1 / 1000) \cdot 30 \cdot 12,096 = 0,36288 \text{ м/год.}$ <i>Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)</i> $M = (1 / 3600) \cdot 0,000013 \cdot 24 = 0,0000001 \text{ г/с};$ $W_9 = (1 / 1000) \cdot 0,000055 \cdot 12,096 = 0,0000007 \text{ м/год.}$ <i>Формальдегид</i> $M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 24 = 0,001 \text{ г/с};$ $W_9 = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 12,096 = 0,0072576 \text{ м/год.}$ <i>Керосин</i> $M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 24 = 0,024 \text{ г/с};$ $W_9 = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 12,096 = 0,18144 \text{ м/год.}$ Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже. $G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 250 \cdot 24 = 0,05232 \text{ кг/с.}$ - на удалении (высоте) до 5 м, $T_{OG} = 723 \text{ К (450 °C):}$ $\gamma_{OG} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$							
									0126.25-ОВОС3	Лист
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		11

$Q_{ог} = 0,05232 / 0,359066 = 0,1457 \text{ м}^3/\text{с};$
 - на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{ог} = 673 \text{ К}$ (400 °С):
 $\gamma_{ог} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг}/\text{м}^3;$
 $Q_{ог} = 0,05232 / 0,3780444 = 0,1384 \text{ м}^3/\text{с}.$

Источник выброса № 6523 **Дизель-электрический генератор**

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества. Характеристики дизельного агрегата и расход топлива приняты согласно 0126.25-ПОС-ТЧ. Согласно табл. 10.2.3. расход топлива составляет 15120 литров=12,096 т (при плотности ДТ 0,8 т/м³. Согласно п. 10.3. Временное электроснабжение строительной площадки предусмотреть от дизельэлектро генератора ДЭСК «Тундра» номинальной мощностью 24 кВт.

Высота источника выброса принимается 3 м согласно павпортным данным: высота контейнера ДЭС 2,6 м + ~0,4 м выхлопная труба с глушителем. В паспортных данных отсутствует информация о диаметре выхлопной трубы. ДЭС представляет собой двигатель внутреннего сгорания, т.е. выброс аналогичен выбросу от автомобиля. В контейнере, где размещается дизельный агрегат имеется естественная приточно-вытяжная вентиляция – жалюзи. Источник задаем неорганизованным. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗ АВ принимаем габаритные размеры техники: 2,44м/6,1 м.

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

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

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

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0549333	0,416102
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0089267	0,0676166
328	Углерод (Сажа)	0,0046667	0,036288
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0073333	0,054432
337	Углерод оксид	0,048	0,36288
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000007
1325	Формальдегид	0,001	0,0072576
2732	Керосин	0,024	0,18144

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одновременность
Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности ($N_e < 73,6 \text{ кВт}; n = 1000-3000 \text{ об/мин}$). До ремонта.	24	12,096	250	+

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

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

где e_{Mi} - выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист
							12

на режиме номинальной мощности, $г/кВт \cdot ч$;

$P_{э}$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, $кВт$;

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

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

$$W_{эi} = (1 / 1000) \cdot q_{эi} \cdot G_T, m/год \quad (1.1.2)$$

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

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

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

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

$$G_{ог} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{э} \cdot P_{э}, кг/с \quad (1.1.3)$$

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

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}, м^3/с \quad (1.1.4)$$

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

$$\gamma_{ог} = \gamma_{ог(при t=0^{\circ}C)} / (1 + T_{ог} / 273), кг/м^3 \quad (1.1.5)$$

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

$T_{ог}$ - температура отработавших газов, K .

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным $450^{\circ}C$, на удалении от 5 до 10 м - $400^{\circ}C$.

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

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 8,24 \cdot 24 = 0,0549333 \text{ г/с};$$

$$W_{э} = (1 / 1000) \cdot 34,4 \cdot 12,096 = 0,416102 \text{ т/год}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,339 \cdot 24 = 0,0089267 \text{ г/с};$$

$$W_{э} = (1 / 1000) \cdot 5,59 \cdot 12,096 = 0,0676166 \text{ т/год}.$$

Углерод (Сажка)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,7 \cdot 24 = 0,0046667 \text{ г/с};$$

$$W_{э} = (1 / 1000) \cdot 3 \cdot 12,096 = 0,036288 \text{ т/год}.$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,1 \cdot 24 = 0,0073333 \text{ г/с};$$

$$W_{э} = (1 / 1000) \cdot 4,5 \cdot 12,096 = 0,054432 \text{ т/год}.$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,2 \cdot 24 = 0,048 \text{ г/с};$$

$$W_{э} = (1 / 1000) \cdot 30 \cdot 12,096 = 0,36288 \text{ т/год}.$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000013 \cdot 24 = 0,0000001 \text{ г/с};$$

$$W_{э} = (1 / 1000) \cdot 0,000055 \cdot 12,096 = 0,0000007 \text{ т/год}.$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 24 = 0,001 \text{ г/с};$$

$$W_{э} = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 12,096 = 0,0072576 \text{ т/год}.$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 24 = 0,024 \text{ г/с};$$

$$W_{э} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 12,096 = 0,18144 \text{ т/год}.$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{ог} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 250 \cdot 24 = 0,05232 \text{ кг/с}.$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{ог} = 723 \text{ K}$ ($450^{\circ}C$):

$$\gamma_{ог} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{ог} = 0,05232 / 0,359066 = 0,1457 \text{ м}^3/\text{с};$$

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										13
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{OG} = 673 \text{ K}$ (400 °C):
 $\gamma_{OG} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3$;
 $\rho_{OG} = 0,05232 / 0,3780444 = 0,1384 \text{ м}^3/\text{с}$.

Источник выброса № 6501
Кусторез на базе ДЗ-171

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Кусторез на базе ДЗ-171 мощностью 170 л.с.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. СПб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 3,1м/5,4 м.

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,033508
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,005442
328	Углерод (Сажа)	0,0075028	0,004722
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,003409
337	Углерод оксид	0,0444172	0,027842
2732	Керосин	0,0127606	0,00802

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 22.

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одно рабочее время
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузок	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
бульдозер	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	22	+

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

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{DB\,ik} \cdot t_{DB} + 1,3 \cdot m_{DB\,ik} \cdot t_{HAГP} + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX}) \cdot N_k / 1800, \text{ з/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{DB\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;

1,3 · $m_{ДВ\ i k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;

$m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{ДВ}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;
 $t_{НАГР.}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;
 $t_{ХХ}$ - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;
 N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.
Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\ ik} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, m/год \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;

$t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;

$t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,45	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,31	0,16
	Углерод оксид	2,09	3,91
	Керосин	0,71	0,49

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

бульдозер

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,033508 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,005442 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,004722 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,003409 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,027842 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,00802 \text{ т/год}.$$

Источник выброса № 6502

Мульчер на базе FAE 200-Г-210 РТ-250

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Мульчер на базе FAE 200-Г-210 РТ-250 мощностью 250 л.с.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗВВ принимаем габаритные размеры техники: 2,5м/6,5 м.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

Взам. инв. №	Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.						
	Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Мульчер на базе FAE 200-Г-210 РТ-250 мощностью 250 л.с.						
Подпись и дата	Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники:2,5м/6,5 м.						
	Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами: – Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.						
Инв. № подл.						0126.25-ОВОС3	Лист
							15
	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0859258	0,054079
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,008787
328	Углерод (Сажа)	0,0120322	0,007572
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,005586
337	Углерод оксид	0,071635	0,044903
2732	Керосин	0,0204978	0,012882

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – .

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одно временно сть
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
мульчер	ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	22	+

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

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\,ik} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\,ik} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ\,ik} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;
 $1,3 \cdot m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;
 $m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;
 $t_{ДВ}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;
 $t_{НАГР.}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;
 $t_{ХХ}$ – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;
 N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.
Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\,ik} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\,ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\,ik} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин**

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
---------------------------------	-----------------------	----------	--------------

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	0,72	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,51	0,25
	Углерод оксид	3,37	6,31
	Керосин	1,14	0,79

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

мульчер

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,054079 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,008787 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,007572 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,005586 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,044903 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,012882 \text{ т/год}.$$

Источник выброса № 6503

Трактор МТЗ-80

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Мощность трактора МТЗ-82 составляет 80 л.с.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 3,8м/2,0 м.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,0206387
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,0033528

Взам. инв. №		– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.																										
		– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.																										
Подпись и дата		Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.																										
		Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу																										
Инв. № подл.						Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год																					
		код	наименование																									
		301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0327924	0,0206387																					
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0053272	0,0033528																					
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">0126.25-ОВОС3</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>17</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол. уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>														0126.25-ОВОС3	Лист							17	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
						0126.25-ОВОС3	Лист																					
							17																					
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата																							

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,002833
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,0020876
337	Углерод оксид	0,0273783	0,0171618
2732	Керосин	0,0077372	0,0048626

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 22.

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименован ие ДМ	Тип ДМ	Количест во	Время работы одной машины							Кол-во рабочи х дней	Одновременн ость
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всег о	без нагрузк и	под нагрузко й	холосто й ход	без нагрузк и	под нагрузко й	холосто й ход		
Трактор	ДМ колесная, мощность ю 61-100 кВт (83- 136 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	22	+

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

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ\ i\ k} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;
 $1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;
 $m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;
 $t_{ДВ}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;
 $t_{НАГР.}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;
 $t_{ХХ}$ - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;
 N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.
Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ i\ k} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\ i\ k} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
---------------------------------	-----------------------	----------	--------------

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,27	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,19	0,097
	Углерод оксид	1,29	2,4
	Керосин	0,43	0,3

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

Трактор

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0206387 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0033528 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,002833 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0020876 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0171618 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,00486$$

Источник выброса № 6504

Трактор Т-100

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Мощность трактора 1-100 составляет 108 л.с.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 4,3м/2,5 м.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество	Максимально разовый	Годовой выброс, т/год
-----------------------	---------------------	-----------------------

Взам. инв. №	инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 4,3м/2,5 м.						
	Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:						
Подпись и дата	– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.						
	– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.						
Инв. № подл.	Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.						
	Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу						
	Загрязняющее вещество					Максимально разовый	Годовой выброс, т/год
						0126.25-ОВОС3	Лист
							19
	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,003863 \text{ м/год};$
 $G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ г/с};$
 $M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,002847 \text{ м/год};$
 $G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ г/с};$
 $M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 3,2 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,023403 \text{ м/год};$
 $G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ г/с};$
 $M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,006631 \text{ м/год}.$

Источник выброса № 6505 Бульдозер Б-11

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Мощность Б-11 - 198 л.с.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 2,8м/3,3 м.

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,033508
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,005442
328	Углерод (Сажа)	0,0075028	0,004722
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,003409
337	Углерод оксид	0,0444172	0,027842
2732	Керосин	0,0127606	0,00802

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 22.

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одно время ность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузк и	под нагрузк ой	холостой ход	без нагруз ки	под нагруз кой	холос той ход		
бульдозер	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	22	+

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

Расчет максимально разовых выбросов *i*-го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

Взам. инв. №							Подпись и дата							Инв. № подл.							Лист
	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		0126.25-ОВОС3							21						

принимая габаритные размеры техники: 3,1 м/5,4 м.

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,033508
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,005442
328	Углерод (Сажа)	0,0075028	0,004722
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,003409
337	Углерод оксид	0,0444172	0,027842
2732	Керосин	0,0127606	0,00802

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчетных дней – 22.

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одно время ность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузк и	под нагрузк ой	холосто й ход	без нагруз ки	под нагруз кой	холос той ход		
бульдозер	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	22	+

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

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\,ik} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\,ik} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ\,ik} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;
 $1,3 \cdot m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;
 $m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;
 $t_{ДВ}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;
 $t_{НАГР.}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;
 $t_{ХХ}$ – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;
 N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.
Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\,ik} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\,ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\,ik} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
---------------------------------	-----------------------	----------	--------------

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,45	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,31	0,16
	Углерод оксид	2,09	3,91
	Керосин	0,71	0,49

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

бульдозер

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,033508 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,005442 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,004722 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,003409 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,027842 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,00802 \text{ т/год}.$$

Источник выброса № 6507 Экскаватор-погрузчик Komatsu PC 220-8MO

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Мощность Komatsu PC 220-8MO - 176 л.с.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗВВ принимаем габаритные размеры техники: 3 м/3,5 м.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 – Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,0335075
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,0054419

Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. № подл.										
		Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3		Лист
										24

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
328	Углерод (Сажа)	0,0075028	0,0047216
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,003409
337	Углерод оксид	0,0444172	0,027842
2732	Керосин	0,0127606	0,0080198

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 22 .

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

Таблица 1.1.2 – Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Экскаватор-погрузчик	ДМ гусеничная, мощность 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	22	+

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

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ\ i\ k} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;
 $1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;
 $m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;
 $t_{ДВ}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;
 $t_{НАГР.}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;
 $t_{ХХ}$ - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;
 N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.
Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ i\ k} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\ i\ k} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 – Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
---------------------------------	-----------------------	----------	--------------

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

25

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,45	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,31	0,16
	Углерод оксид	2,09	3,91
	Керосин	0,71	0,49

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

Экскаватор-погрузчик

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0335075 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0054419 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0047216 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,003409 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,027842 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0080198 \text{ т/год}.$$

Источник выброса № 6508 Кран-борт (на базе КамАЗ 65117)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Мощность КамАЗ 65117 - 292 л.с.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 2,44 м/10,2 м.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 – Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Взам. инв. №		размеры техники: 2,44 м/10,2 м.																										
		Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:																										
Подпись и дата		– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.																										
		– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.																										
Инв. № подл.		Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.																										
		Таблица 1.1.1 – Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу																										
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">0126.25-ОВОС3</td><td rowspan="2">Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол. уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td></td><td>26</td></tr></table>													0126.25-ОВОС3	Лист							Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		26
						0126.25-ОВОС3	Лист																					
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		26																					

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0859258	0,054079
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,0087867
328	Углерод (Сажа)	0,0120322	0,0075718
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,0055857
337	Углерод оксид	0,071635	0,0449027
2732	Керосин	0,0204978	0,0128824

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 22.

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

Таблица 1.1.2 – Исходные данные для расчета

Наименован ие ДМ	Тип ДМ	Количест во	Время работы одной машины							Кол-во работчи х дней	Одноврем енность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всег о	без нагрузк и	под нагрузко й	холосто й ход	без нагрузк и	под нагрузко й	холосто й ход		
Кран-борт	ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	22	+

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

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ\ i\ k} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;
 $1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;
 $m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;
 $t_{ДВ}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;
 $t_{НАГР.}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;
 $t_{ХХ}$ – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;
 N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.
Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ i\ k} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\ i\ k} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 – Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
---------------------------------	-----------------------	----------	--------------

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							0126.25-ОВОС3
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	27

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	0,72	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,51	0,25
	Углерод оксид	3,37	6,31
	Керосин	1,14	0,79

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

Кран-борт

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,054079 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0087867 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0075718 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0055857 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0449027 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,012$$

Источник выброса № 6509 Погрузчик Bobcat T870

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Мощность Bobcat T870 – 100,6 л.с.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 2,1 м/3,9 м.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

28

Таблица 1.1.1 – Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,0206387
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,0033528
328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,002833
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,0020876
337	Углерод оксид	0,0273783	0,0171618
2732	Керосин	0,0077372	0,0048626

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 22.

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

Таблица 1.1.2 – Исходные данные для расчета

Наименован ие ДМ	Тип ДМ	Количес тво	Время работы одной машины							Кол-во рабочи х дней	Одновре менност ь
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всег о	без нагрузк и	под нагрузко й	холосто й ход	без нагрузк и	под нагрузко й	холосто й ход		
Погрузчик	ДМ колесная, мощностью 61- 100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	22	+

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

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ\ i\ k} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;
 $1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;
 $m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;
 $t_{ДВ}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;
 $t_{НАГР.}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;
 $t_{ХХ}$ – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;
 N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.
Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ i\ k} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\ i\ k} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
---------------------------------	-----------------------	----------	--------------

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист
							29

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,27	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,19	0,097
	Углерод оксид	1,29	2,4
	Керосин	0,43	0,3

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

Погрузчик

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0206387 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0033528 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,002833 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0020876 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0171618 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0048626 \text{ т/год}.$$

Источник выброса № 6510 Бурильно-крановая машина БКМ-550 на базе КАМАЗ 43502

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Мощность КамАЗ 43502 - 285 л.с.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 2,5 м/4,9 м.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 – Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Инв. № подл.	<p>Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 2,5 м/4,9 м.</p> <p>Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:</p> <ul style="list-style-type: none">– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999. <p>Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.</p> <p>Таблица 1.1.1 – Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу</p> <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол. уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата																				
30																									
Взам. инв. №																									
Подпись и дата																									

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0859258	0,054079
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,0087867
328	Углерод (Сажа)	0,0120322	0,0075718
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,0055857
337	Углерод оксид	0,071635	0,0449027
2732	Керосин	0,0204978	0,0128824

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 22.

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

Таблица 1.1.2 – Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холодный ход	без нагрузки	под нагрузкой	холодный ход		
Бурильно-крановая машина	ДМ колесная, мощность 161-260 кВт (219-354 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	22	+

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

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ\ i\ k} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;
 $1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;
 $m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;
 $t_{ДВ}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;
 $t_{НАГР.}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;
 $t_{ХХ}$ - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;
 N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.
Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ i\ k} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\ i\ k} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 – Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
---------------------------------	-----------------------	----------	--------------

Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
Подпись и дата							0126.25-ОВОС3	31
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	0,72	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,51	0,25
	Углерод оксид	3,37	6,31
	Керосин	1,14	0,79

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

Бурильно-крановая машина

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,054079 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0087867 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0075718 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0055857 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0449027 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0128824 \text{ т/год}.$$

Источник выброса № 6511 Поливомоечная машина (шасси КамАЗ 43118)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Мощность двигателя поливомоечной машины составляет 300 л.с.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 2,6 м/7,2 м.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

32

Таблица 1.1.1 – Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0859258	0,054079
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,0087867
328	Углерод (Сажа)	0,0120322	0,0075718
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,0055857
337	Углерод оксид	0,071635	0,0449027
2732	Керосин	0,0204978	0,0128824

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 22.

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

Таблица 1.1.2 – Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Бурильно-крановая машина	ДМ колесная, мощность 161-260 кВт (219-354 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	22	+

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

Расчет максимального разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\,ik} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\,ik} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ\,ik} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;
 $1,3 \cdot m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;
 $m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;
 $t_{ДВ}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;
 $t_{НАГР.}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;
 $t_{ХХ}$ - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;
 N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.
Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\,ik} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\,ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\,ik} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 – Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины						Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
						0126.25-ОВОС3		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	0,72	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,51	0,25
	Углерод оксид	3,37	6,31
	Керосин	1,14	0,79

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

Бурильно-крановая машина

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,054079 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0087867 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0075718 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0055857 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0449027 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0128824 \text{ т/год}.$$

Источник выброса № 6512 Компрессор

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Мощность COMPRAG PORTA 10 – 98 кВт.

Источник выброса наземный. Высота источника выброса принимается 2 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 1,7 м/4,7 м.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,020639
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,003353

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

34

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,002833
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,002088
337	Углерод оксид	0,0273783	0,017162
2732	Керосин	0,0077372	0,004863

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 22.

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одно-временность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
компрессор	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	22	+

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

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\,ik} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\,ik} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ\,ik} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;
 $1,3 \cdot m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;
 $m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;
 $t_{ДВ}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;
 $t_{НАГР.}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;
 $t_{ХХ}$ – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;
 N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.
Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\,ik} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\,ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\,ik} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,27	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,19	0,097
	Углерод оксид	1,29	2,4
	Керосин	0,43	0,3

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

компрессор

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,020639 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,003353 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,002833 \text{ т/год};$$

Взам. инв. №							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624	
							Углерод (Сажа)	0,27	0,06	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,19	0,097	
							Углерод оксид	1,29	2,4	
							Керосин	0,43	0,3	
Подпись и дата	Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.									
	<u>компрессор</u> $G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ г/с};$ $M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,020639 \text{ м/год};$ $G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$ $M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,003353 \text{ м/год};$ $G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ г/с};$ $M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,002833 \text{ м/год};$									
Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3			Лист
										35
		Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Годовой выброс при проливах рассчитывается по формуле (1.1.3):

$$G_{np} = J \cdot (Q_{oz} + Q_{вл}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где J - удельные выбросы при проливах, %.

Итоговый выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.4):

$$G = G_p + G_{\delta} + G_{np}, \text{ т/год} \quad (1.1.4)$$

Разовый выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.5):

$$M_p = C_{max} \cdot V \cdot (1 - n_p / 100), \text{ з/с} \quad (1.1.5)$$

где C_{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов, з/м³;

V - объем заправки(слива), м³;

t - время слива, с (если меньше 1200, то принимается 1200 с), с.

Разовый выброс нефтепродуктов при заправке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.6):

$$M_{\delta} = C_{\delta} \cdot V_{\delta} \cdot (1 - n_{прк} / 100) \cdot 10^{-3} / 1200, \text{ з/с} \quad (1.1.6)$$

где C_{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов, з/м³;

V_{δ} - максимальный расход нефтепродуктов при заправке машин за 20-ти минутный интервал, л/20 мин.

Разовый выброс нефтепродуктов при проливах рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$M_{np} = J \cdot (Q_{oz} + Q_{вл}) / (365 \cdot 24 \cdot 3600), \text{ з/с} \quad (1.1.7)$$

Максимальный выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.8):

$$M = M_p + M_{\delta} + M_{np}, \text{ з/с} \quad (1.1.8)$$

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

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

Дизельное топливо

$$M_{\delta} = 2,2 \cdot 240 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,00044 \text{ з/с};$$

$$M_{np} = 50 \cdot (0 + 89,452) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0001418 \text{ з/с};$$

$$M = 0,00044 + 0,0001418 = 0,0005818 \text{ з/с};$$

$$G_{\delta} = (1,6 \cdot 0 + 2,2 \cdot 89,452) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0001968 \text{ т/год};$$

$$G_{np} = 50 \cdot (0 + 89,452) \cdot 10^{-6} = 0,0044726 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0001968 + 0,0044726 = 0,0046694 \text{ т/год}.$$

333 Дигидросульфид (Сероводород)

$$M = 0,0005818 \cdot 0,0028 = 0,0000016 \text{ з/с};$$

$$G = 0,0046694 \cdot 0,0028 = 0,0000131 \text{ т/год}.$$

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

$$M = 0,0005818 \cdot 0,9972 = 0,0005802 \text{ з/с};$$

$$G = 0,0046694 \cdot 0,9972 = 0,0046563 \text{ т/год}.$$

Источник выброса № 6514 Площадка заправки техники

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожной техники в период прогрева, движения по территории площадки заправки техники и во время работы в режиме холостого хода.

В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем ориентировочный размер площадки, необходимый для расположения двух единиц техники (топливозаправщика и дорожной машины: 10 м/10 м. Источник наземный, высота 2 м.

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
Топливозаправщик			
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006578	0,000071
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001069	0.0000115

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

37

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

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
Топливозаправщик			
328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000034
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001667	0,000018
337	Углерод оксид	0,0019556	0,000211
2732	Керосин	0,0008889	0,000096
Дорожная техника			
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0028542	0,001237
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004637	0,000201
328	Углерод (Сажа)	0,0004289	0,000185
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004478	0,000197
337	Углерод оксид	0,0081289	0,003572
2732	Керосин	0,0012578	0,000551
Выброс от площадки заправки техники			
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,003512	0,001308
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005706	0,0002125
328	Углерод (Сажа)	0,0004606	0,0001884
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006145	0,000215
337	Углерод оксид	0,0100845	0,003783
2732	Керосин	0,0021467	0,000647

1. Расчет выделений загрязняющих веществ от двигателя топливозаправщика выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006578	0,000071
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001069	0,0000115
328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000034
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001667	0,000018
337	Углерод оксид	0,0019556	0,000211
2732	Керосин	0,0008889	0,000096

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0** км, при выезде – **0** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **1** мин, при возврате на неё – **1** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **22**.

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Экологический контроль	Одновременность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
топливозаправщик	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1	1	1	1	-	+

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

Выбросы i -го вещества одним автомобилем k -й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M_{1ik} и возврате M_{2ik} рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{ПР\,ik} \cdot t_{ПР} + m_{L\,ik} \cdot L_1 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L\,ik} \cdot L_2 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где $m_{ПР\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя автомобиля k -й группы, г/мин;
 $m_{L\,ik}$ – пробеговый выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20

Взам. инв. №		для расчетного периода. Генного – 22.																									
		Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.1.2.																									
Подпись и дата		Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета																									
		<table><tr><th rowspan="2">Наименование</th><th rowspan="2">Тип автотранспортного средства</th><th colspan="4">Максимальное количество автомобилей</th><th rowspan="2">Экоко нтроль</th><th rowspan="2">Однов ремен ность</th></tr><tr><th>всего</th><th>выезд/въезд в течение суток</th><th>выезд за 1 час</th><th>въезд за 1 час</th></tr><tr><td>топливозапрщик</td><td>Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>-</td><td>+</td></tr></table>				Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Экоко нтроль	Однов ремен ность	всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час	топливозапрщик	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1	1	1	1	-	+		
Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей						Экоко нтроль	Однов ремен ность																		
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час																						
топливозапрщик	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1	1	1	1	-	+																				
Инв. № подл.		Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.																									
		Выбросы i -го вещества одним автомобилем k -й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M_{lik} и возврате M_{2ik} рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):																									
$M_{lik} = m_{пп\ ik} \cdot t_{пп} + m_{L\ ik} \cdot L_1 + m_{XX\ ik} \cdot t_{XX\ 1}, \text{ з}$ (1.1.1)																											
$M_{2ik} = m_{L\ ik} \cdot L_2 + m_{XX\ ik} \cdot t_{XX\ 2}, \text{ з}$ (1.1.2)																											
где $m_{пп\ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя автомобиля k -й группы, з/мин; $m_{L\ ik}$ - пробеговый выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20																											
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол. уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	<table><tr><td rowspan="2">0126.25-ОВОС3</td><td>Лист</td></tr><tr><td>38</td></tr></table>	0126.25-ОВОС3	Лист	38
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата																						
0126.25-ОВОС3	Лист																										
	38																										

км/час, г/км;

m_{XXik} - удельный выброс i -го вещества при работе двигателя автомобиля k -й группы на холостом ходу, г/мин;

t_{PP} - время прогрева двигателя, мин;

L_1, L_2 - пробег автомобиля по территории стоянки, км;

t_{XX1}, t_{XX2} - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{PPik} = m_{PPik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{XXik} = m_{XXik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса i -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс i -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M_j = \sum_{k=1}^k \alpha_s (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где α_s - коэффициент выпуска (выезда);

N_k – количество автомобилей k -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D_P – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учетом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M_i^T + M_i^P + M_i^X, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где N'_k, N''_k – количество автомобилей k -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля K_i , а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холост ой ход, г/мин	Эко- контро ль, Кi
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,408	0,616	0,616	2,72	2,72	2,72	0,368	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0663	0,1	0,1	0,442	0,442	0,442	0,0598	1
	Углерод (Сажа)	0,019	0,0342	0,038	0,2	0,27	0,3	0,019	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1	0,108	0,12	0,475	0,531	0,59	0,1	0,95
	Углерод оксид	1,34	1,8	2	4,9	5,31	5,9	0,84	0,9
	Керосин	0,59	0,639	0,71	0,7	0,72	0,8	0,42	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время прогрева двигателей, мин

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°C	+5..-5°C	-5..-10°C	-10..-15°C	-15..-20°C	-20..-25°C	ниже -25°C
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	6	12	20	25	30	30

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

топливозаправщик

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.								0126.25-ОВОС3	Лист 39	
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

$M_1 = 0,408 \cdot 4 + 2,72 \cdot 0 + 0,368 \cdot 1 = 2 \text{ г};$
 $M_2 = 2,72 \cdot 0 + 0,368 \cdot 1 = 0,368 \text{ г};$
 $M_{301} = (2 + 0,368) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000071 \text{ м/год};$
 $G_{301} = (2 \cdot 1 + 0,368 \cdot 1) / 3600 = 0,0006578 \text{ г/с}.$
 $M_1 = 0,0663 \cdot 4 + 0,442 \cdot 0 + 0,0598 \cdot 1 = 0,325 \text{ г};$
 $M_2 = 0,442 \cdot 0 + 0,0598 \cdot 1 = 0,0598 \text{ г};$
 $M_{304} = (0,325 + 0,0598) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000115 \text{ м/год};$
 $G_{304} = (0,325 \cdot 1 + 0,0598 \cdot 1) / 3600 = 0,0001069 \text{ г/с}.$
 $M_1 = 0,019 \cdot 4 + 0,2 \cdot 0 + 0,019 \cdot 1 = 0,095 \text{ г};$
 $M_2 = 0,2 \cdot 0 + 0,019 \cdot 1 = 0,019 \text{ г};$
 $M_{328} = (0,095 + 0,019) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000034 \text{ м/год};$
 $G_{328} = (0,095 \cdot 1 + 0,019 \cdot 1) / 3600 = 0,0000317 \text{ г/с}.$
 $M_1 = 0,1 \cdot 4 + 0,475 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1 = 0,5 \text{ г};$
 $M_2 = 0,475 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1 = 0,1 \text{ г};$
 $M_{330} = (0,5 + 0,1) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000018 \text{ м/год};$
 $G_{330} = (0,5 \cdot 1 + 0,1 \cdot 1) / 3600 = 0,0001667 \text{ г/с}.$
 $M_1 = 1,34 \cdot 4 + 4,9 \cdot 0 + 0,84 \cdot 1 = 6,2 \text{ г};$
 $M_2 = 4,9 \cdot 0 + 0,84 \cdot 1 = 0,84 \text{ г};$
 $M_{337} = (6,2 + 0,84) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000211 \text{ м/год};$
 $G_{337} = (6,2 \cdot 1 + 0,84 \cdot 1) / 3600 = 0,0019556 \text{ г/с}.$
 $M_1 = 0,59 \cdot 4 + 0,7 \cdot 0 + 0,42 \cdot 1 = 2,78 \text{ г};$
 $M_2 = 0,7 \cdot 0 + 0,42 \cdot 1 = 0,42 \text{ г};$
 $M_{2732} = (2,78 + 0,42) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000096 \text{ м/год};$
 $G_{2732} = (2,78 \cdot 1 + 0,42 \cdot 1) / 3600 = 0,0008889 \text{ г/с}.$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

2. Расчет выделений загрязняющих веществ от двигателей дорожной техники выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0028542	0,001237
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004637	0,000201
328	Углерод (Сажа)	0,0004289	0,000185
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004478	0,000197
337	Углерод оксид	0,0081289	0,003572
2732	Керосин	0,0012578	0,000551

Расчет выполнен для стоянки дорожно-строительных машин (ДМ), хранящихся при температуре окружающей среды. Пробег ДМ при выезде составляет **0,05** км, при въезде – **0,05** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **1** мин, при возврате на неё – **1** мин. Количество дней для расчётного периода: теплое – 22.

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

Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
Подпись и дата							40	
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Максимальное количество ДМ				Скорость, км/ч	Электростартер	Одноремность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час			
трактор	ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1	1	1	1	10	+	+
бульдозеры	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	2	2	1	1	10	+	-
мульчер	ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	1	1	1	1	10	+	-
кустореэ	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1	1	1	1	10	+	-
бурильно крановая машина	ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	1	1	1	1	10	+	-

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

Выбросы i -го вещества одной машиной k -й группы в день при выезде с территории M'_{ik} и возврате M''_{ik} рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M'_{ik} = m_{П\,ik} \cdot t_{П} + m_{ПР\,ik} \cdot t_{ПР} + m_{ДВ\,ik} \cdot t_{ДВ\,1} + m_{ХХ\,ik} \cdot t_{ХХ\,1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M''_{ik} = m_{ДВ\,ik} \cdot t_{ДВ\,2} + m_{ХХ\,ik} \cdot t_{ХХ\,2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где $m_{П\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества пусковым двигателем, г/мин;

$m_{ПР\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя машины k -й группы, г/мин;

$m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы с условно постоянной скоростью, г/мин;

$m_{ХХ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{П}, t_{ПР}$ – время работы пускового двигателя и прогрева двигателя, мин;

$t_{ДВ\,1}, t_{ДВ\,2}$ – время движения машины при выезде и возврате рассчитывается из отношения средней скорости движения и длины проезда, мин;

$t_{ХХ\,1}, t_{ХХ\,2}$ – время работы двигателя на холостом ходу при выезде и возврате, мин;

При расчете выбросов от ДМ, имеющих двигатель с запуском от электростартерной установки, член $m_{П\,ik} \cdot t_{П}$ из формулы (1.1.1) исключается.

Валовый выброс i -го вещества ДМ рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.3):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (M'_{ik} + M''_{ik}) \cdot N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ м/год} \quad (1.1.3)$$

где N_k – среднее количество ДМ k -й группы, ежедневно выходящих на линию;

D_P – количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ для машин, хранящихся на закрытой отапливаемой стоянке не учитывается.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.3):

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^Х, \text{ м/год} \quad (1.1.3)$$

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.2):

Взам. инв. №	где N_k – среднее количество ДМ k -й группы, ежедневно выходящих на линию; D_P - количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном); j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.																						
	Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ для машин, хранящихся на закрытой отапливаемой стоянке не учитывается.																						
Подпись и дата	Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.3):																						
	$M_i = M^T_i + M^П_i + M^X_i, \text{ м/год} \tag{1.1.3}$																						
Инв. № подл.	Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.2):																						
	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол. уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата																		

0126.25-ОВОС3	Лист
	41

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M'_{ik} \cdot N'_k + M''_{ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где N'_k, N''_k – количество машин k -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) ДМ.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе пускового двигателя, прогреве, пробеге, на холостом ходу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип	Загрязняющее вещество	Пуск	Прогрев			Движение			Холостой ход
			Т	П	Х	Т	П	Х	
ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,96	0,232	0,352	0,352	1,192	1,192	1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,156	0,0377	0,0572	0,0572	0,1937	0,1937	0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	-	0,04	0,216	0,24	0,17	0,225	0,25	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,029	0,058	0,0648	0,072	0,12	0,135	0,15	0,058
	Углерод оксид	23,3	1,4	2,52	2,8	0,77	0,846	0,94	1,44
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	5,8	-	-	-	-	-	-	-
	Керосин	-	0,18	0,423	0,47	0,26	0,279	0,31	0,18
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,72	0,624	0,936	0,936	3,208	3,208	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,442	0,1014	0,152	0,152	0,521	0,521	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	-	0,1	0,54	0,6	0,45	0,603	0,67	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,058	0,16	0,18	0,2	0,31	0,342	0,38	0,16
	Углерод оксид	35	3,9	7,02	7,8	2,09	2,295	2,55	3,91
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	2,9	-	-	-	-	-	-	-
	Керосин	-	0,49	1,143	1,27	0,71	0,765	0,85	0,49
ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,6	1,016	1,528	1,528	5,176	5,176	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,585	0,165	0,2483	0,2483	0,841	0,841	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	-	0,17	0,918	1,02	0,72	0,972	1,08	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,095	0,25	0,279	0,31	0,51	0,567	0,63	0,25
	Углерод оксид	57	6,3	11,34	12,6	3,37	3,699	4,11	6,31
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	4,7	-	-	-	-	-	-	-
	Керосин	-	0,79	1,845	2,05	1,14	1,233	1,37	0,79
ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,6	1,016	1,528	1,528	5,176	5,176	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,585	0,165	0,2483	0,2483	0,841	0,841	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	-	0,17	0,918	1,02	0,72	0,972	1,08	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,095	0,25	0,279	0,31	0,51	0,567	0,63	0,25
	Углерод оксид	57	6,3	11,34	12,6	3,37	3,699	4,11	6,31
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	4,7	-	-	-	-	-	-	-
	Керосин	-	0,79	1,845	2,05	1,14	1,233	1,37	0,79

Время работы пускового двигателя в зависимости от расчетного периода приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время работы пускового двигателя, мин

Тип дорожно-строительной машины	Время		
	Т	П	Х
ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1	2	4
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1	2	4
ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	1	2	4
ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	1	2	4

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							42
Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.5.

Таблица 1.1.5 - **Время прогрева двигателей, мин**

Тип дорожно-строительной машины	Время		
	Т	П	Х
ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	2	6	12
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	2	6	12
ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	2	6	12
ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	2	6	12

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

трактор

$$M'_{301} = 0,232 \cdot 2 + 1,192 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 = 1,0536 \text{ г};$$

$$M''_{301} = 1,192 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 = 0,5896 \text{ г};$$

$$M_{301} = (1,0536 + 0,5896) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000049 \text{ м/год};$$

$$G_{301} = (1,0536 \cdot 1 + 0,5896 \cdot 1) / 3600 = 0,0004564 \text{ г/с};$$

$$M'_{304} = 0,0377 \cdot 2 + 0,1937 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 = 0,17121 \text{ г};$$

$$M''_{304} = 0,1937 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 = 0,09581 \text{ г};$$

$$M_{304} = (0,17121 + 0,09581) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000008 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,17121 \cdot 1 + 0,09581 \cdot 1) / 3600 = 0,0000742 \text{ г/с};$$

$$M'_{328} = 0,04 \cdot 2 + 0,17 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 = 0,171 \text{ г};$$

$$M''_{328} = 0,17 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 = 0,091 \text{ г};$$

$$M_{328} = (0,171 + 0,091) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000079 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,171 \cdot 1 + 0,091 \cdot 1) / 3600 = 0,0000728 \text{ г/с};$$

$$M'_{330} = 0,058 \cdot 2 + 0,12 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 = 0,21 \text{ г};$$

$$M''_{330} = 0,12 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 = 0,094 \text{ г};$$

$$M_{330} = (0,21 + 0,094) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000091 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,21 \cdot 1 + 0,094 \cdot 1) / 3600 = 0,0000844 \text{ г/с};$$

$$M'_{337} = 1,4 \cdot 2 + 0,77 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 = 4,471 \text{ г};$$

$$M''_{337} = 0,77 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 = 1,671 \text{ г};$$

$$M_{337} = (4,471 + 1,671) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000184 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (4,471 \cdot 1 + 1,671 \cdot 1) / 3600 = 0,0017061 \text{ г/с};$$

$$M'_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ г};$$

$$M''_{2704} = 0 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ г};$$

$$M_{2704} = (0 + 0) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ г/с};$$

$$M'_{2732} = 0,18 \cdot 2 + 0,26 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 = 0,618 \text{ г};$$

$$M''_{2732} = 0,26 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 = 0,258 \text{ г};$$

$$M_{2732} = (0,618 + 0,258) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000263 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,618 \cdot 1 + 0,258 \cdot 1) / 3600 = 0,0002433 \text{ г/с};$$

бульдозеры

$$M'_{301} = 0,624 \cdot 2 + 3,208 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 = 3,7968 \text{ г};$$

$$M''_{301} = 3,208 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 = 2,5488 \text{ г};$$

$$M_{301} = (3,7968 + 2,5488) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000381 \text{ м/год};$$

$$G_{301} = (3,7968 \cdot 1 + 2,5488 \cdot 1) / 3600 = 0,0017627 \text{ г/с};$$

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										43
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

$$M'_{304} = 0,1014 \cdot 2 + 0,521 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 = 0,6168 \text{ з};$$

$$M''_{304} = 0,521 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 = 0,414 \text{ з};$$

$$M_{304} = (0,6168 + 0,414) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000062 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,6168 \cdot 1 + 0,414 \cdot 1) / 3600 = 0,0002863 \text{ з/с};$$

$$M'_{328} = 0,1 \cdot 2 + 0,45 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 = 0,57 \text{ з};$$

$$M''_{328} = 0,45 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 = 0,37 \text{ з};$$

$$M_{328} = (0,57 + 0,37) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000056 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,57 \cdot 1 + 0,37 \cdot 1) / 3600 = 0,0002611 \text{ з/с};$$

$$M'_{330} = 0,16 \cdot 2 + 0,31 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 = 0,666 \text{ з};$$

$$M''_{330} = 0,31 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 = 0,346 \text{ з};$$

$$M_{330} = (0,666 + 0,346) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000061 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,666 \cdot 1 + 0,346 \cdot 1) / 3600 = 0,0002811 \text{ з/с};$$

$$M'_{337} = 3,9 \cdot 2 + 2,09 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 = 12,964 \text{ з};$$

$$M''_{337} = 2,09 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 = 5,164 \text{ з};$$

$$M_{337} = (12,964 + 5,164) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001088 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (12,964 \cdot 1 + 5,164 \cdot 1) / 3600 = 0,0050356 \text{ з/с};$$

$$M'_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ з};$$

$$M''_{2704} = 0 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ з};$$

$$M_{2704} = (0 + 0) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M'_{2732} = 0,49 \cdot 2 + 0,71 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 = 1,896 \text{ з};$$

$$M''_{2732} = 0,71 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 = 0,916 \text{ з};$$

$$M_{2732} = (1,896 + 0,916) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000169 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (1,896 \cdot 1 + 0,916 \cdot 1) / 3600 = 0,0007811 \text{ з/с};$$

мульчер

$$M'_{301} = 1,016 \cdot 2 + 5,176 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 = 6,1536 \text{ з};$$

$$M''_{301} = 5,176 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 = 4,1216 \text{ з};$$

$$M_{301} = (6,1536 + 4,1216) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000308 \text{ м/год};$$

$$G_{301} = (6,1536 \cdot 1 + 4,1216 \cdot 1) / 3600 = 0,0028542 \text{ з/с};$$

$$M'_{304} = 0,165 \cdot 2 + 0,841 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 = 0,9996 \text{ з};$$

$$M''_{304} = 0,841 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 = 0,6696 \text{ з};$$

$$M_{304} = (0,9996 + 0,6696) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,00005 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,9996 \cdot 1 + 0,6696 \cdot 1) / 3600 = 0,0004637 \text{ з/с};$$

$$M'_{328} = 0,17 \cdot 2 + 0,72 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 = 0,942 \text{ з};$$

$$M''_{328} = 0,72 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 = 0,602 \text{ з};$$

$$M_{328} = (0,942 + 0,602) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000046 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,942 \cdot 1 + 0,602 \cdot 1) / 3600 = 0,0004289 \text{ з/с};$$

$$M'_{330} = 0,25 \cdot 2 + 0,51 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 = 1,056 \text{ з};$$

$$M''_{330} = 0,51 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 = 0,556 \text{ з};$$

$$M_{330} = (1,056 + 0,556) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000048 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (1,056 \cdot 1 + 0,556 \cdot 1) / 3600 = 0,0004478 \text{ з/с};$$

$$M'_{337} = 6,3 \cdot 2 + 3,37 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 = 20,932 \text{ з};$$

$$M''_{337} = 3,37 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 = 8,332 \text{ з};$$

$$M_{337} = (20,932 + 8,332) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000878 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (20,932 \cdot 1 + 8,332 \cdot 1) / 3600 = 0,0081289 \text{ з/с};$$

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

44

$$M'_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ з};$$

$$M''_{2704} = 0 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ з};$$

$$M_{2704} = (0 + 0) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/зод};$$

$$G_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M'_{2732} = 0,79 \cdot 2 + 1,14 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 = 3,054 \text{ з};$$

$$M''_{2732} = 1,14 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 = 1,474 \text{ з};$$

$$M_{2732} = (3,054 + 1,474) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000136 \text{ м/зод};$$

$$G_{2732} = (3,054 \cdot 1 + 1,474 \cdot 1) / 3600 = 0,0012578 \text{ з/с};$$

кустореэ

$$M'_{301} = 0,624 \cdot 2 + 3,208 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 = 3,7968 \text{ з};$$

$$M''_{301} = 3,208 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 = 2,5488 \text{ з};$$

$$M_{301} = (3,7968 + 2,5488) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,00019 \text{ м/зод};$$

$$G_{301} = (3,7968 \cdot 1 + 2,5488 \cdot 1) / 3600 = 0,0017627 \text{ з/с};$$

$$M'_{304} = 0,1014 \cdot 2 + 0,521 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 = 0,6168 \text{ з};$$

$$M''_{304} = 0,521 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 = 0,414 \text{ з};$$

$$M_{304} = (0,6168 + 0,414) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000031 \text{ м/зод};$$

$$G_{304} = (0,6168 \cdot 1 + 0,414 \cdot 1) / 3600 = 0,0002863 \text{ з/с};$$

$$M'_{328} = 0,1 \cdot 2 + 0,45 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 = 0,57 \text{ з};$$

$$M''_{328} = 0,45 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 = 0,37 \text{ з};$$

$$M_{328} = (0,57 + 0,37) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000028 \text{ м/зод};$$

$$G_{328} = (0,57 \cdot 1 + 0,37 \cdot 1) / 3600 = 0,0002611 \text{ з/с};$$

$$M'_{330} = 0,16 \cdot 2 + 0,31 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 = 0,666 \text{ з};$$

$$M''_{330} = 0,31 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 = 0,346 \text{ з};$$

$$M_{330} = (0,666 + 0,346) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000304 \text{ м/зод};$$

$$G_{330} = (0,666 \cdot 1 + 0,346 \cdot 1) / 3600 = 0,0002811 \text{ з/с};$$

$$M'_{337} = 3,9 \cdot 2 + 2,09 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 = 12,964 \text{ з};$$

$$M''_{337} = 2,09 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 = 5,164 \text{ з};$$

$$M_{337} = (12,964 + 5,164) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000544 \text{ м/зод};$$

$$G_{337} = (12,964 \cdot 1 + 5,164 \cdot 1) / 3600 = 0,0050356 \text{ з/с};$$

$$M'_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ з};$$

$$M''_{2704} = 0 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ з};$$

$$M_{2704} = (0 + 0) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/зод};$$

$$G_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M'_{2732} = 0,49 \cdot 2 + 0,71 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 = 1,896 \text{ з};$$

$$M''_{2732} = 0,71 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 = 0,916 \text{ з};$$

$$M_{2732} = (1,896 + 0,916) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000084 \text{ м/зод};$$

$$G_{2732} = (1,896 \cdot 1 + 0,916 \cdot 1) / 3600 = 0,0007811 \text{ з/с};$$

бурильно крановая машина

$$M'_{301} = 1,016 \cdot 2 + 5,176 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 = 6,1536 \text{ з};$$

$$M''_{301} = 5,176 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 = 4,1216 \text{ з};$$

$$M_{301} = (6,1536 + 4,1216) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000308 \text{ м/зод};$$

$$G_{301} = (6,1536 \cdot 1 + 4,1216 \cdot 1) / 3600 = 0,0028542 \text{ з/с};$$

$$M'_{304} = 0,165 \cdot 2 + 0,841 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 = 0,9996 \text{ з};$$

$$M''_{304} = 0,841 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 = 0,6696 \text{ з};$$

$$M_{304} = (0,9996 + 0,6696) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,00005 \text{ м/зод};$$

Взам. инв. №		$M'_{2732} = 0,71 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 = 0,916 \text{ з};$ $M_{2732} = (1,896 + 0,916) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000084 \text{ м/год};$ $G_{2732} = (1,896 \cdot 1 + 0,916 \cdot 1) / 3600 = 0,0007811 \text{ з/с};$						
		<u>бурильно крановая машина</u>						
Подпись и дата		$M'_{301} = 1,016 \cdot 2 + 5,176 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 = 6,1536 \text{ з};$ $M''_{301} = 5,176 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 = 4,1216 \text{ з};$ $M_{301} = (6,1536 + 4,1216) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000308 \text{ м/год};$ $G_{301} = (6,1536 \cdot 1 + 4,1216 \cdot 1) / 3600 = 0,0028542 \text{ з/с};$						
		$M'_{304} = 0,165 \cdot 2 + 0,841 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 = 0,9996 \text{ з};$ $M''_{304} = 0,841 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 = 0,6696 \text{ з};$ $M_{304} = (0,9996 + 0,6696) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,00005 \text{ м/год};$						
Инв. № подл.		0126.25-ОВОС3						Лист
								45
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

$$G_{304} = (0,9996 \cdot 1 + 0,6696 \cdot 1) / 3600 = 0,0004637 \text{ з/с};$$

$$M'_{328} = 0,17 \cdot 2 + 0,72 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 = 0,942 \text{ з};$$

$$M''_{328} = 0,72 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 = 0,602 \text{ з};$$

$$M_{328} = (0,942 + 0,602) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000046 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,942 \cdot 1 + 0,602 \cdot 1) / 3600 = 0,0004289 \text{ з/с};$$

$$M'_{330} = 0,25 \cdot 2 + 0,51 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 = 1,056 \text{ з};$$

$$M''_{330} = 0,51 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 = 0,556 \text{ з};$$

$$M_{330} = (1,056 + 0,556) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000048 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (1,056 \cdot 1 + 0,556 \cdot 1) / 3600 = 0,0004478 \text{ з/с};$$

$$M'_{337} = 6,3 \cdot 2 + 3,37 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 = 20,932 \text{ з};$$

$$M''_{337} = 3,37 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 = 8,332 \text{ з};$$

$$M_{337} = (20,932 + 8,332) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000878 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (20,932 \cdot 1 + 8,332 \cdot 1) / 3600 = 0,0081289 \text{ з/с};$$

$$M'_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ з};$$

$$M''_{2704} = 0 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ з};$$

$$M_{2704} = (0 + 0) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M'_{2732} = 0,79 \cdot 2 + 1,14 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 = 3,054 \text{ з};$$

$$M''_{2732} = 1,14 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 = 1,474 \text{ з};$$

$$M_{2732} = (3,054 + 1,474) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000136 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (3,054 \cdot 1 + 1,474 \cdot 1) / 3600 = 0,0012578 \text{ з/с};$$

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										46
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Источник выброса № 6515 Открытая стоянка спецтехники

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Грузоподъемность автомобилей представлена в таблице 7.1.1.4. 0126.25-ОВОС1.

Стоянка предназначена для размещения автобуса для перевозки рабочих, асенизаторной машины, грузовых автомобилей. Расчет проведен для теплого периода, т.к. работы проводятся в теплый период.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗВВ принимаем согласно генплану (0126.25-ПЗУ2 лист 3 (Генплан) 8 м * 10 м.

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008329	0,001942
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001354	0,000316
328	Углерод (Сажа)	0,0000417	0,000097
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001925	0,000455
337	Углерод оксид	0,0024531	0,00567
2732	Керосин	0,0012119	0,002784

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0,01** км, при выезде – **0,01** км. Движение по пандусу при выезде со стоянки на спуск – **0,01** км, при въезде со стоянки на подъем – **0,01** км, на спуск – **0** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **1** мин, при возврате на неё – **1** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **22**.

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Экоко нтрол ь	Однов ремен ность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
Самосвал	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	10	20	1	1	-	-
Ассенизаторная машина	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1	1	1	1	-	-
автобус	Автобус, малый, дизель	1	2	1	1	-	-

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

Выбросы *i*-го вещества одним автомобилем *k*-й группы в день при выезде с территории или

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3	Лист
									47	
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

помещения стоянки M_{1ik} и возврате M_{2ik} рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{ПП\ ik} \cdot t_{ПП} + m_{L\ ik} \cdot L_1 + m_{XX\ ik} \cdot t_{XX\ 1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L\ ik} \cdot L_2 + m_{XX\ ik} \cdot t_{XX\ 2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где $m_{ПП\ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя автомобиля k -й группы, г/мин;
 $m_{L\ ik}$ – пробеговой выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;
 $m_{XX\ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя автомобиля k -й группы на холостом ходу, г/мин;
 $t_{ПП}$ – время прогрева двигателя, мин;
 L_1, L_2 – пробег автомобиля по территории стоянки, км;
 $t_{XX\ 1}, t_{XX\ 2}$ – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{ПП\ ik} = m_{ПП\ ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{XX\ ik} = m_{XX\ ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса i -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс i -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M_j = \sum_{k=1}^k \alpha_g (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где α_g – коэффициент выпуска (выезда);
 N_k – количество автомобилей k -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;
 D_P – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);
 j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M^T_i + M^П_i + M^X_i, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где N'_k, N''_k – количество автомобилей k -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля K_i , а так же

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>Максимально разовый выброс i-го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.7):</p> $G_i = \sum_{k=1}^k (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек}$ <p>где N'_k, N''_k – количество автомобилей k-й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.</p> <p>Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.</p> <p>Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля K_i, а так же</p>						Лист	
			0126.25-ОВОС3							48
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холост ой ход, г/мин	Эко- контро ль, Ки	Изменение по пандусу, КП	
		Т	П	Х	Т	П	Х			спуск	подъе м
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель											
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,496	0,744	0,744	3,12	3,12	3,12	0,448	1	0,1	3,5
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0806	0,121	0,121	0,507	0,507	0,507	0,0728	1	0,1	3,5
	Углерод (Сажа)	0,023	0,0414	0,046	0,3	0,405	0,45	0,023	0,8	0,1	4
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,112	0,1206	0,134	0,69	0,774	0,86	0,112	0,95	0,1	2
	Углерод оксид	1,65	2,25	2,5	6	6,48	7,2	1,03	0,9	0,2	1,5
	Керосин	0,8	0,864	0,96	0,8	0,9	1	0,57	0,9	0,2	1,5
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель											
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,408	0,616	0,616	2,72	2,72	2,72	0,368	1	0,1	3,5
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0663	0,1	0,1	0,442	0,442	0,442	0,0598	1	0,1	3,5
	Углерод (Сажа)	0,019	0,0342	0,038	0,2	0,27	0,3	0,019	0,8	0,1	4
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1	0,108	0,12	0,475	0,531	0,59	0,1	0,95	0,1	2
	Углерод оксид	1,34	1,8	2	4,9	5,31	5,9	0,84	0,9	0,2	1,5
	Керосин	0,59	0,639	0,71	0,7	0,72	0,8	0,42	0,9	0,2	1,5
Автобус, малый, дизель											
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,184	0,28	0,28	1,76	1,76	1,76	0,168	1	0,1	3,5
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0299	0,0455	0,0455	0,286	0,286	0,286	0,0273	1	0,1	3,5
	Углерод (Сажа)	0,007	0,0126	0,014	0,13	0,18	0,2	0,007	0,8	0,1	4
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,056	0,0603	0,067	0,34	0,387	0,43	0,056	0,95	0,1	2
	Углерод оксид	0,48	0,648	0,72	2,9	3,15	3,5	0,3	0,9	0,2	1,5
	Керосин	0,21	0,225	0,25	0,5	0,54	0,6	0,15	0,9	0,2	1,5

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время прогрева двигателей, мин

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°C	+5.. -5°C	-5.. -10°C	-10.. -15°C	-15.. -20°C	-20.. -25°C	ниже -25°C
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	4	6	12	20	25	30	30
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	6	12	20	25	30	30
Автобус, малый, дизель	4	6	12	20	25	30	30

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

Самосвал

$$M_1 = 0,496 \cdot 4 + 3,12 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,1) + 0,448 \cdot 1 = 2,46476 \text{ г};$$
$$M_2 = 3,12 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,448 \cdot 1 = 0,5338 \text{ г};$$
$$M_{301} = (2,46476 + 0,5338) \cdot 30 \cdot 20 \cdot 10^{-6} = 0,001799 \text{ т/год};$$
$$G_{301} = (2,46476 \cdot 1 + 0,5338 \cdot 1) / 3600 = 0,0008329 \text{ г/с}.$$

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

$$M_1 = 0,0806 \cdot 4 + 0,507 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,1) + 0,0728 \cdot 1 = 0,4005235 \text{ з};$$

$$M_2 = 0,507 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,0728 \cdot 1 = 0,0867425 \text{ з};$$

$$M_{304} = (0,4005235 + 0,0867425) \cdot 30 \cdot 20 \cdot 10^{-6} = 0,000292 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,4005235 \cdot 1 + 0,0867425 \cdot 1) / 3600 = 0,0001354 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 0,023 \cdot 4 + 0,3 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,1) + 0,023 \cdot 1 = 0,11815 \text{ з};$$

$$M_2 = 0,3 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,023 \cdot 1 = 0,032 \text{ з};$$

$$M_{328} = (0,11815 + 0,032) \cdot 30 \cdot 20 \cdot 10^{-6} = 0,00009 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,11815 \cdot 1 + 0,032 \cdot 1) / 3600 = 0,0000417 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 0,112 \cdot 4 + 0,69 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,1) + 0,112 \cdot 1 = 0,567245 \text{ з};$$

$$M_2 = 0,69 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,112 \cdot 1 = 0,1258 \text{ з};$$

$$M_{330} = (0,567245 + 0,1258) \cdot 30 \cdot 20 \cdot 10^{-6} = 0,000416 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,567245 \cdot 1 + 0,1258 \cdot 1) / 3600 = 0,0001925 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 1,65 \cdot 4 + 6 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,2) + 1,03 \cdot 1 = 7,696 \text{ з};$$

$$M_2 = 6 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 1,03 \cdot 1 = 1,135 \text{ з};$$

$$M_{337} = (7,696 + 1,135) \cdot 30 \cdot 20 \cdot 10^{-6} = 0,005299 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (7,696 \cdot 1 + 1,135 \cdot 1) / 3600 = 0,0024531 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 0,8 \cdot 4 + 0,8 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,2) + 0,57 \cdot 1 = 3,7788 \text{ з};$$

$$M_2 = 0,8 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,57 \cdot 1 = 0,584 \text{ з};$$

$$M_{2732} = (3,7788 + 0,584) \cdot 30 \cdot 20 \cdot 10^{-6} = 0,002618 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (3,7788 \cdot 1 + 0,584 \cdot 1) / 3600 = 0,0012119 \text{ з/с}.$$

Ассенизаторная машина

$$M_1 = 0,408 \cdot 4 + 2,72 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,1) + 0,368 \cdot 1 = 2,02856 \text{ з};$$

$$M_2 = 2,72 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,368 \cdot 1 = 0,4428 \text{ з};$$

$$M_{301} = (2,02856 + 0,4428) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000074 \text{ м/год};$$

$$G_{301} = (2,02856 \cdot 1 + 0,4428 \cdot 1) / 3600 = 0,0006865 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 0,0663 \cdot 4 + 0,442 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,1) + 0,0598 \cdot 1 = 0,329641 \text{ з};$$

$$M_2 = 0,442 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,0598 \cdot 1 = 0,071955 \text{ з};$$

$$M_{304} = (0,329641 + 0,071955) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000012 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,329641 \cdot 1 + 0,071955 \cdot 1) / 3600 = 0,0001116 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 0,019 \cdot 4 + 0,2 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,1) + 0,019 \cdot 1 = 0,0971 \text{ з};$$

$$M_2 = 0,2 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,019 \cdot 1 = 0,025 \text{ з};$$

$$M_{328} = (0,0971 + 0,025) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000037 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,0971 \cdot 1 + 0,025 \cdot 1) / 3600 = 0,0000339 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 0,1 \cdot 4 + 0,475 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,1) + 0,1 \cdot 1 = 0,5049875 \text{ з};$$

$$M_2 = 0,475 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,1 \cdot 1 = 0,1095 \text{ з};$$

$$M_{330} = (0,504988 + 0,1095) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000184 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,504988 \cdot 1 + 0,1095 \cdot 1) / 3600 = 0,0001707 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 1,34 \cdot 4 + 4,9 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,2) + 0,84 \cdot 1 = 6,2539 \text{ з};$$

$$M_2 = 4,9 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,84 \cdot 1 = 0,92575 \text{ з};$$

$$M_{337} = (6,2539 + 0,92575) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000215 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (6,2539 \cdot 1 + 0,92575 \cdot 1) / 3600 = 0,0019943 \text{ з/с}.$$

$$M_1 = 0,59 \cdot 4 + 0,7 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,2) + 0,42 \cdot 1 = 2,7877 \text{ з};$$

$$M_2 = 0,7 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,42 \cdot 1 = 0,43225 \text{ з};$$

$$M_{2732} = (2,7877 + 0,43225) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000097 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (2,7877 \cdot 1 + 0,43225 \cdot 1) / 3600 = 0,0008944 \text{ з/с}.$$

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<div>$M_2 = 0,475 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,1 \cdot 1 = 0,1095 \text{ з};$ $M_{330} = (0,504988 + 0,1095) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000184 \text{ м/год};$ $G_{330} = (0,504988 \cdot 1 + 0,1095 \cdot 1) / 3600 = 0,0001707 \text{ з/с}.$</div> <div>$M_1 = 1,34 \cdot 4 + 4,9 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,2) + 0,84 \cdot 1 = 6,2539 \text{ з};$ $M_2 = 4,9 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,84 \cdot 1 = 0,92575 \text{ з};$ $M_{337} = (6,2539 + 0,92575) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000215 \text{ м/год};$ $G_{337} = (6,2539 \cdot 1 + 0,92575 \cdot 1) / 3600 = 0,0019943 \text{ з/с}.$</div> <div>$M_1 = 0,59 \cdot 4 + 0,7 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,2) + 0,42 \cdot 1 = 2,7877 \text{ з};$ $M_2 = 0,7 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,42 \cdot 1 = 0,43225 \text{ з};$ $M_{2732} = (2,7877 + 0,43225) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000097 \text{ м/год};$ $G_{2732} = (2,7877 \cdot 1 + 0,43225 \cdot 1) / 3600 = 0,0008944 \text{ з/с}.$</div>																				
			<div><table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол. уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table></div> <div>0126.25-ОВОС3</div>																		Изм.	Кол. уч	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата																		
			Лист																				
			50																				

автобус

$$\begin{aligned}M_1 &= 0,184 \cdot 4 + 1,76 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,1) + 0,168 \cdot 1 = 0,92248 \text{ з}; \\M_2 &= 1,76 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,168 \cdot 1 = 0,2164 \text{ з}; \\M_{301} &= (0,92248 + 0,2164) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000068 \text{ м/год}; \\G_{301} &= (0,92248 \cdot 1 + 0,2164 \cdot 1) / 3600 = 0,0003164 \text{ з/с}.\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}M_1 &= 0,0299 \cdot 4 + 0,286 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,1) + 0,0273 \cdot 1 = 0,149903 \text{ з}; \\M_2 &= 0,286 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 3,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,0273 \cdot 1 = 0,035165 \text{ з}; \\M_{304} &= (0,149903 + 0,035165) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000011 \text{ м/год}; \\G_{304} &= (0,149903 \cdot 1 + 0,035165 \cdot 1) / 3600 = 0,0000514 \text{ з/с}.\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}M_1 &= 0,007 \cdot 4 + 0,13 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,1) + 0,007 \cdot 1 = 0,036365 \text{ з}; \\M_2 &= 0,13 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 4 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,007 \cdot 1 = 0,0109 \text{ з}; \\M_{328} &= (0,036365 + 0,0109) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0000028 \text{ м/год}; \\G_{328} &= (0,036365 \cdot 1 + 0,0109 \cdot 1) / 3600 = 0,0000131 \text{ з/с}.\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}M_1 &= 0,056 \cdot 4 + 0,34 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,1) + 0,056 \cdot 1 = 0,28357 \text{ з}; \\M_2 &= 0,34 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 2 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,1) + 0,056 \cdot 1 = 0,0628 \text{ з}; \\M_{330} &= (0,28357 + 0,0628) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0000208 \text{ м/год}; \\G_{330} &= (0,28357 \cdot 1 + 0,0628 \cdot 1) / 3600 = 0,0000962 \text{ з/с}.\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}M_1 &= 0,48 \cdot 4 + 2,9 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,2) + 0,3 \cdot 1 = 2,2519 \text{ з}; \\M_2 &= 2,9 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,3 \cdot 1 = 0,35075 \text{ з}; \\M_{337} &= (2,2519 + 0,35075) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000156 \text{ м/год}; \\G_{337} &= (2,2519 \cdot 1 + 0,35075 \cdot 1) / 3600 = 0,000723 \text{ з/с}.\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}M_1 &= 0,21 \cdot 4 + 0,5 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 0,2) + 0,15 \cdot 1 = 0,9955 \text{ з}; \\M_2 &= 0,5 \cdot (0,01 + 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1,5 + 0,5 \cdot 0 \cdot 0,2) + 0,15 \cdot 1 = 0,15875 \text{ з}; \\M_{2732} &= (0,9955 + 0,15875) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000069 \text{ м/год}; \\G_{2732} &= (0,9955 \cdot 1 + 0,15875 \cdot 1) / 3600 = 0,0003206 \text{ з/с}.\end{aligned}$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

Источник выброса № 6516 **Транзитный проезд**

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Грузоподъемность автомобилей представлена в таблице 7.1.1.4. 0126.25-ОВОС1.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. СПб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины неорганизованного ИЗАВ принимаем [СНиП II-К.3-62](#) - 3 м, длину проезда определяем как максимальную длину проезда в пределах площадки 200 м.

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

51

веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

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

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001733	0,000431
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000282	0,00007
328	Углерод (Сажа)	0,0000167	0,0000406
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000383	0,000094
337	Углерод оксид	0,0003333	0,00082
2732	Керосин	0,0000444	0,000111

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Однореченность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
Самосвал	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	20	1	-
Ассенизаторная машина	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1	1	-
автобус	Автобус, малый, дизель	2	1	-
автобетонсмеситель	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	1	1	-

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

Выбросы i -го вещества при движении автомобилей по расчетному внутреннему проезду $M_{пр\ iк}$ рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{пр\ i} = \sum_{k=1}^k m_{L\ iк} \cdot L \cdot N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где $m_{L\ iк}$ – пробеговой выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час $г/км$;

L – протяженность расчетного внутреннего проезда, $км$;

N_k – среднее количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчетному проезду в течении суток;

D_P – количество расчетных дней.

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L\ iк} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где N'_k – количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчетному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчетному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ**

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,12
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,507
	Углерод (Сажа)	0,3
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,69
	Углерод оксид	6
	Керосин	0,8
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,72
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,442
	Углерод (Сажа)	0,2
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,475
	Углерод оксид	4,9
	Керосин	0,7
Автобус, малый, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,76

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
	оксид)	
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,286
	Углерод (Сажа)	0,13
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,34
	Углерод оксид	2,9
	Керосин	0,5

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

Годовое выделение загрязняющих веществ M , т/год:

Самосвал

$$M_{301} = 3,12 \cdot 0,2 \cdot 20 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,000374;$$

$$M_{304} = 0,507 \cdot 0,2 \cdot 20 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,000061;$$

$$M_{328} = 0,3 \cdot 0,2 \cdot 20 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,000036;$$

$$M_{330} = 0,69 \cdot 0,2 \cdot 20 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,000083;$$

$$M_{337} = 6 \cdot 0,2 \cdot 20 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,00072;$$

$$M_{2732} = 0,8 \cdot 0,2 \cdot 20 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,000096.$$

Ассенизаторная машина

$$M_{301} = 2,72 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,0000163;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,0000027;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,0000012;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,0000029;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,0000294;$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,0000042.$$

автобус

$$M_{301} = 1,76 \cdot 0,2 \cdot 2 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,000021;$$

$$M_{304} = 0,286 \cdot 0,2 \cdot 2 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,0000034;$$

$$M_{328} = 0,13 \cdot 0,2 \cdot 2 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,0000016;$$

$$M_{330} = 0,34 \cdot 0,2 \cdot 2 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,0000041;$$

$$M_{337} = 2,9 \cdot 0,2 \cdot 2 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,000035;$$

$$M_{2732} = 0,5 \cdot 0,2 \cdot 2 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,000006.$$

автобетоносмеситель

$$M_{301} = 3,12 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,0000187;$$

$$M_{304} = 0,507 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,000003;$$

$$M_{328} = 0,3 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,0000018;$$

$$M_{330} = 0,69 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,0000041;$$

$$M_{337} = 6 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,000036;$$

$$M_{2732} = 0,8 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0,0000048.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ G , г/с:

Самосвал

$$G_{301} = 3,12 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0001733;$$

$$G_{304} = 0,507 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000282;$$

$$G_{328} = 0,3 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000167;$$

$$G_{330} = 0,69 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000383;$$

$$G_{337} = 6 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0003333;$$

$$G_{2732} = 0,8 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000444.$$

Ассенизаторная машина

$$G_{301} = 2,72 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0001511;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000246;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000111;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000264;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0002722;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000389.$$

автобус

$$G_{301} = 1,76 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000978;$$

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										53
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

$G_{304} = 0,286 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000159;$
 $G_{328} = 0,13 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000072;$
 $G_{330} = 0,34 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000189;$
 $G_{337} = 2,9 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0001611;$
 $G_{2732} = 0,5 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000278.$

автобетоносмеситель

$G_{301} = 3,12 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0001733;$
 $G_{304} = 0,507 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000282;$
 $G_{328} = 0,3 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000167;$
 $G_{330} = 0,69 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000383;$
 $G_{337} = 6 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0003333;$
 $G_{2732} = 0,8 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000444.$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

Расчет техники на продолжительность проведения работ

Загрязняющее вещество		Результат расчета на 1 месяц работ		Продолжит ельность работы техники	Технический этап рекультивации	
код	наименование	г/с	т/месяц		г/с	т/период раб.
6501 Кусторез на базе ДЗ-171						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,033508	1 мес.	0,0532	0,0335
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,005442		0,0086	0,0054
328	Углерод (Сажа)	0,0075028	0,004722		0,0075	0,0047
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,003409		0,0054	0,0034
337	Углерод оксид	0,0444172	0,027842		0,0444	0,0278
2732	Керосин	0,0127606	0,00802		0,0128	0,008
6502 Мульчер на базе FAE 200-Г-210 РТ-250						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0859258	0,002458	1 мес.	0,0859	0,0025
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,000399		0,014	0,0004
328	Углерод (Сажа)	0,0120322	0,000344		0,012	0,0003
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,000254		0,0089	0,0003
337	Углерод оксид	0,071635	0,002041		0,0716	0,002
2732	Керосин	0,0204978	0,000586		0,0205	0,0006
6503 Трактор МТЗ-80						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,032792	0,0206387	3 мес.	0,0328	0,0619
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,005327	0,0033528		0,0053	0,0101
328	Углерод (Сажа)	0,004502	0,002833		0,0045	0,0085
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,0020876		0,0033	0,0063
337	Углерод оксид	0,027378	0,0171618		0,0274	0,0515
2732	Керосин	0,007737	0,0048626		0,0077	0,0146
6504 Трактор Т-100						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,028144	3 мес.	0,0328	0,0844
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,004572		0,0053	0,0137
328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,003863		0,0045	0,0116
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,002847		0,0033	0,0085
337	Углерод оксид	0,0273783	0,023403		0,0274	0,0702
2732	Керосин	0,0077372	0,006631		0,0077	0,0199
6505 Бульдозер Б-11						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,033508	3 мес.	0,0532	0,1005
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,005442		0,0086	0,0163
328	Углерод (Сажа)	0,0075028	0,004722		0,0075	0,0142
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,003409		0,0054	0,0102
337	Углерод оксид	0,0444172	0,027842		0,0444	0,0835

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

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

2732	Керосин	0,0127606	0,00802		0,0128	0,0241
6506 Бульдозер ДЗ-171						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,033508	3 мес.	0,0532	0,1005
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,005442		0,0086	0,0163
328	Углерод (Сажа)	0,0075028	0,004722		0,0075	0,0142
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,003409		0,0054	0,0102
337	Углерод оксид	0,0444172	0,027842		0,0444	0,0835
2732	Керосин	0,0127606	0,00802		0,0128	0,0241
6507 Экскаватор-погрузчик						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,05324	0,0335075	3 мес.	0,0532	0,1005
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,008647	0,0054419		0,0086	0,0163
328	Углерод (Сажа)	0,007503	0,0047216		0,0075	0,0142
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,005422	0,003409		0,0054	0,0102
337	Углерод оксид	0,044417	0,027842		0,0444	0,0835
2732	Керосин	0,012761	0,0080198		0,0128	0,0241
6508 Кран-борт						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,085926	0,054079	3 мес.	0,0859	0,1622
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,013961	0,0087867		0,014	0,0264
328	Углерод (Сажа)	0,012032	0,0075718		0,012	0,0227
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,008883	0,0055857		0,0089	0,0168
337	Углерод оксид	0,071635	0,0449027		0,0716	0,1347
2732	Керосин	0,020498	0,0128824		0,0205	0,0386
6509 Погрузчик						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,032792	0,0206387	3 мес.	0,0328	0,0619
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,005327	0,0033528		0,0053	0,0101
328	Углерод (Сажа)	0,004502	0,002833		0,0045	0,0085
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,0020876		0,0033	0,0063
337	Углерод оксид	0,027378	0,0171618		0,0274	0,0515
2732	Керосин	0,007737	0,0048626		0,0077	0,0146
6510 Бурильно-крановая машина						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,085926	0,054079	3 мес.	0,0859	0,1622
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,013961	0,0087867		0,014	0,0264
328	Углерод (Сажа)	0,012032	0,0075718		0,012	0,0227
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,008883	0,0055857		0,0089	0,0168
337	Углерод оксид	0,071635	0,0449027		0,0716	0,1347
2732	Керосин	0,020498	0,0128824		0,0205	0,0386
6511 Поливомоечная машина						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0859258	0,054079	3 мес.	0,0859	0,1622
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,0087867		0,014	0,0264
328	Углерод (Сажа)	0,0120322	0,0075718		0,012	0,0227
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,0055857		0,0089	0,0168
337	Углерод оксид	0,071635	0,0449027		0,0716	0,1347
2732	Керосин	0,0204978	0,0128824		0,0205	0,0386
6512 Компрессор						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,000938	3 мес.	0,0328	0,0028
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,000152		0,0053	0,0005
328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,000129		0,0045	0,0004
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,000095		0,0033	0,0003
337	Углерод оксид	0,0273783	0,00078		0,0274	0,0023
2732	Керосин	0,0077372	0,000221		0,0077	0,0007
Источник выброса № 6514 Площадка заправки техники						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,003512	0,001308	3 мес.	0,0035	0,0039
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005706	0,0002125		0,0006	0,0006
328	Углерод (Сажа)	0,0004606	0,0001884		0,0005	0,0006

330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006145	0,000215		0,0006	0,0006
337	Углерод оксид	0,0100845	0,003783		0,0101	0,0113
2732	Керосин	0,0021467	0,000647		0,0021	0,0019
6515 Открытая стоянка спецтехники						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008329	0,001942	3 мес.	0,0008	0,0058
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001354	0,000316		0,0001	0,0009
328	Углерод (Сажа)	0,0000417	0,000097		4E-05	0,0003
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001925	0,000455		0,0002	0,0014
337	Углерод оксид	0,0024531	0,00567		0,0025	0,017
2732	Керосин	0,0012119	0,002784		0,0012	0,0084
6516 Маневрирование по стоянке, транзитный проезд						
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001733	0,000431	3 мес.	0,0002	0,0013
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000282	0,00007		3E-05	0,0002
328	Углерод (Сажа)	0,0000167	0,0000406		2E-05	0,0001
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000383	0,000094		4E-05	0,0003
337	Углерод оксид	0,0003333	0,00082		0,0003	0,0025
2732	Керосин	0,0000444	0,000111		4E-05	0,0003

Источник выброса № 6517 Лакокраска

Покрасочные работы проводятся при возведении ограждения по периметру рассматриваемого объекта.

Масса расходуемых лакокрасочных материалов принимается по данным 0126.25-ПОС1. Приложение А. Окрасочный пост является передвижным. Длина/ширина ИЗАВ принимается условно 10*1 м – площадка проведения работ одномоментно. Расположение окрасочного поста принято наихудшее относительно нормируемых территорий – на минимальном расстоянии от населенного пункта. Источник выброса является наземным. Согласно Приказу Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» п. 4.4. высота неорганизованного ИЗАВ принимается равной 2 м.

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

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

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

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 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)	0,0007953	0,01125
2752	Уайт-спирит	0,0007953	0,01125

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	число рабочих часов в день	

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

56

			работы	При окраске	При сушке	
Эмаль ПФ-115. Кисть. Окраска и сушка	50	3	16,7	3	24	+

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

Количество аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле (1.1.1):

$$\Pi_{ок}^a = 10^{-3} \cdot m_k \cdot (\delta_a / 100) \cdot (1 - f_p / 100) \cdot K_{oc}, m/год \quad (1.1.1)$$

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_{oc} - коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта.

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

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

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):

$$\Pi_{пар}^c = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p'' / 10^4, m/год \quad (1.1.3)$$

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):

$$G_{ок(c)} = \frac{\Pi_{ок(c)} \cdot 10^6}{n \cdot t \cdot 3600}, г/сек \quad (1.1.4)$$

где $\Pi_{ок(c)}$ - выброс аэрозоля краски либо отдельных компонентов растворителей за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

n - число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

t - число рабочих часов в день при окраске (сушке).

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества учитывается в виде дополнительного множителя в формулах (1.1.1-1.1.3) массовая доля данного вещества в составе аэрозоля либо отдельных компонентов растворителей.

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

Эмаль ПФ-115

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$\Pi_{ок} = 10^{-3} \cdot 50 \cdot (45 \cdot 10 / 10^4) = 0,00225 m/год;$$

$$\Pi_c = 10^{-3} \cdot 50 \cdot (45 \cdot 90 / 10^4) = 0,02025 m/год;$$

$$\Pi = 0,00225 + 0,02025 = 0,0225 m/год;$$

$$\Pi_{ок} = 10^{-3} \cdot 3 \cdot (45 \cdot 10 / 10^4) = 0,000135 m/месяц;$$

$$\Pi_c = 10^{-3} \cdot 3 \cdot (45 \cdot 90 / 10^4) = 0,001215 m/месяц;$$

$$G_{ок} = 0,000135 \cdot 10^6 / (16,7 \cdot 3 \cdot 3600) = 0,0007485 г/с;$$

$$G_c = 0,001215 \cdot 10^6 / (16,7 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0008421 г/с;$$

$$G = 0,0007485 + 0,0008421 = 0,0015906 г/с.$$

616. Диметилбензол (Ксилол)

$$\Pi = 0,0225 \cdot 0,5 = 0,01125 m/год;$$

$$G = 0,0015906 \cdot 0,5 = 0,0007953 г/с.$$

2752. Уайт-спирит

$$\Pi = 0,0225 \cdot 0,5 = 0,01125 m/год;$$

$$G = 0,0015906 \cdot 0,5 = 0,0007953 г/с.$$

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Выемка грунта

Объем перегружаемого грунта составляет 9116 куб. м согласно 0126.25-ПОС приложению А п. 6-1. Плотность грунта принимаем равной среднему значению характеристик грунтов 1,9 г/куб.см. по данным изысканий 0126.25-ИГИ-Т-ТЧ табл. 2. Масса грунта составляет 17320,4 т. Влажность грунта принимаем равной до 10 %. В засушливое время года предусматривается полив для снижения пылеобразования. Данных по размеру куска перегружаемой массы отсутствуют, принимаем равным 5-10,0 мм, что соответствует наихудшему. Производительность пересыпки принимаем 1 самосвал в час – 25 т/час. Высота падения материала из ковша экскаватора в кузов автомобиля принимаем равным 1 м.

Согласно 0126.25-ИГМИ-Т.1 п.2.8. средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$: 2,8 м/с. Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5% – 5 м/с. Расчет проводим для двух показателей ветра. Устойчивый снежный покров сохраняется 165 дней (п.2.5. 0126.25-ИГМИ-Т.1), количество дней с дождем определили по табл. 11 0126.25-ИГМИ-Т.1 для безснежного периода апрель-октябрь.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

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

Материал	Параметры	Одновре менност ь
Глина	Количество перерабатываемого материала: $G_{\text{ч}} = 25$ т/час; $G_{\text{год}} = 17320,4$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,05$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$. Влажность до 10% ($K_5 = 0,1$). Размер куска 5-3 мм ($K_7 = 0,7$).	+

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

$$M_{GP} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_y \cdot 10^6 / 3600, \text{ z/c} \quad (1.1.1)$$

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

						0126.25-ОВОС3	Лист
							58
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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_{Σ} - суммарное количество перерабатываемого материала в час, $m/час$.

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

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\Sigma год}, m/год \quad (1.1.2)$$

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

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.

Глина

$$M_{2908}^{2.5 м/с} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 25 \cdot 10^6 / 3600 = 0,2916667 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{5 м/с} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 25 \cdot 10^6 / 3600 = 0,2916667 \text{ г/с};$$

$$П_{2908} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 17320,4 = 0,727457 \text{ м/год}.$$

Источник выброса № 6019 Погрузка излишек грунта

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.

Объем перегружаемого грунта составляет 7015 куб. м согласно 0126.25-ПОС приложению А п. 11-1. Плотность грунта принимаем равной среднему значению характеристик грунтов 1,9 г/куб.см. по данным изысканий 0126.25-ИГИ-Т-ТЧ табл. 2. Масса грунта составляет 14731,5 т. Влажность грунта принимаем равной до 10 %. В засушливое время года предусматривается полив для снижения пылеобразования. Данных по размеру куска перегружаемой массы отсутствуют, принимаем равным 5-10,0 мм, что соответствует наихудшему. Производительность пересыпки принимаем 1 самосвал в час – 25 т/час. Высота падения материала из ковша экскаватора в кузов автомобиля принимаем равным 1 м.

Высоту источника выброса принимаем равной высоте перегрузки материала: высота камаза (3,2 м)+высоту падения грунта в кузова (1 м)=4,2 м. Размер площадки проведения работы принимаем равной достаточному размеру для размещения экскаватора и самосвала: 20м*20м.

Согласно 0126.25-ИГМИ-Т.1 п.2.8. средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$: 2,8 м/с. Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5% – 5 м/с. Расчет проводим для двух показателей ветра. Устойчивый снежный покров сохраняется 165 дней (п.2.5. 0126.25-ИГМИ-Т.1), количество дней с дождем определили по табл. 11 0126.25-ИГМИ-Т.1 для без снежного периода апрель-октябрь.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
<p>пылеобразования. Данных по размеру куска перегружаемой массы отсутствуют, принимаем равным 5-10,0 мм, что соответствует наихудшему. Производительность пересыпки принимаем 1 самосвал в час – 25 т/час. Высота падения материала из ковша экскаватора в кузов автомобиля принимаем равным 1 м.</p> <p>Высоту источника выброса принимаем равной высоте перегрузки материала: высота камаза (3,2 м)+высоту падения грунта в кузова (1 м)=4,2 м. Размер площадки проведения работы принимаем равной достаточному размеру для размещения экскаватора и самосвала: 20м*20м.</p> <p>Согласно 0126.25-ИГМИ-Т.1 п.2.8. средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤8°С: 2,8 м/с. Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5% – 5 м/с. Расчет проводим для двух показателей ветра. Устойчивый снежный покров сохраняется 165 дней (п.2.5. 0126.25-ИГМИ-Т.1), количество дней с дождем определили по табл. 11 0126.25-ИГМИ-Т.1 для без снежного периода апрель-октябрь.</p> <p>Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные</p>							
						0126.25-ОВОС3	Лист
							59
	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,0 м ($B = 0,5$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 2,5 ($K_3 = 1,2$); 5 ($K_3 = 1,2$). Средняя годовая скорость ветра 2,8 м/с ($K_3 = 1,2$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,2916667	0,559797

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Глина	Количество перерабатываемого материала: $G_{\text{ч}} = 25$ т/час; $G_{\text{год}} = 13328,5$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,05$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$. Влажность до 10% ($K_5 = 0,1$). Размер куска 5-3 мм ($K_7 = 0,7$).	+

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):

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

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;

$G_{\text{ч}}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

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

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

где $G_{\text{год}}$ - 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.

Глина

$$M_{2908}^{2,5 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 25 \cdot 10^6 / 3600 = 0,2916667 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{5 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 25 \cdot 10^6 / 3600 = 0,2916667 \text{ г/с};$$

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

$$P_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, m/год$$
(1.1.2)

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

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.

Глина

$M_{2908}^{2.5 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 25 \cdot 10^6 / 3600 = 0,2916667 \text{ г/с};$

$M_{2908}^{5 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 25 \cdot 10^6 / 3600 = 0,2916667 \text{ г/с};$

						0126.25-ОВОС3	Лист
							60
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

$$P_{2908} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 13328,5 = 0,559797 \text{ т/год.}$$

Источник выброса № 6020 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.

Объем перегружаемого грунта составляет 1090 куб. м согласно 0126.25-ПОС приложению А п. 4-1. Плотность материала принимаем равной 2,6 г/куб.см. по данным Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001 табл. 1. Масса грунта составляет 2834 т. Влажность грунта принимаем равной до 10 %. В засушливое время года предусматривается полив для снижения пылеобразования. Данных по размеру куска перегружаемой массы отсутствуют, принимаем равным 5-10,0 мм, что соответствует наихудшему. Производительность пересыпки принимаем 1 самосвал в час – 25 т/час. Высота падения материала из ковша экскаватора в кузов автомобиля принимаем равным 1 м.

Высоту источника выброса принимаем равной высоте перегрузки материала: высота камаза (3,2 м)+высоту падения грунта в кузова (1 м)=4,2 м. Размер площадки проведения работы принимаем равной достаточному размеру для размещения экскаватора и самосвала: 20м*20м.

Согласно 0126.25-ИГМИ-Т.1 п.2.8. средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$: 2,8 м/с. Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5% – 5 м/с. Расчет проводим для двух показателей ветра. Устойчивый снежный покров сохраняется 165 дней (п.2.5. 0126.25-ИГМИ-Т.1), количество дней с дождем определили по табл. 11 0126.25-ИГМИ-Т.1 для безснежного периода апрель-октябрь.

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 1,0 м ($B = 0,5$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 2,5 ($K_3 = 1,2$); 5 ($K_3 = 1,2$). Средняя годовая скорость ветра 2,5 м/с ($K_3 = 1,2$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,105	0,0428501
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,245	0,0999835

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: $G_{\text{ч}} = 25 \text{ т/час}$; $G_{\text{год}} = 2834 \text{ т/год}$. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,03$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,04$. Влажность до 10% ($K_5 = 0,1$). Размер куска 5-3 мм ($K_7 = 0,7$).	+

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

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3	Лист
									61	
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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

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

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_q - суммарное количество перерабатываемого материала в час, м/час .

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

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

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

$$M_{2907}^{2.5 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 25 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,3 = 0,105 \text{ г/с};$$

$$M_{2907}^{5 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 25 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,3 = 0,105 \text{ г/с};$$

$$П_{2907} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 2834 \cdot 0,3 = 0,0428501 \text{ м/год}.$$

$$M_{2908}^{2.5 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 25 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,7 = 0,245 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{5 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 25 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,7 = 0,245 \text{ г/с};$$

$$П_{2908} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 2834 \cdot 0,7 = 0,0999835 \text{ м/год}.$$

Источник выброса №6021. Перегрузка отходов

Масса отходов составляющих свалку вынимают экскаватором, загружают в кузов самосвала. Согласно разделу 11 тома ИЭИ 1 участок, занятый отходами, имеет неправильную геометрическую форму, а также неравномерное распределение массы отходов. В связи с особенностями рельефа свалка сформирована двумя площадями накопления отходов, в том числе и различающихся по морфологическому составу. Несанкционированная свалка представляет собой территорию размещения отходов хозяйственной деятельности населения, функционально разделенную на два основных участка согласно особенностям рельефа местности: склоновая и пологая зоны (участки). Склоновая зона локализована в юго-западной части территории. На этом участке отходы смешаны с грунтом и на сегодняшний день поросли древесной и травяно-кустарничковой растительностью. Пологая зона занимает преобладающую часть площади свалки. На этом участке отмечена локализация основной массы отходов на поверхности, распространён преимущественно навалочный способ размещения отходов и представлена хаотичная организация размещения отходов в форме отдельных куч и навалов. Некрупногабаритные отходы присутствуют в смешанном состоянии с насыпными грунтами.

Территориальное распределение отходов демонстрирует неоднородность их размещения и

Взам. инв. №						0126.25-ОВОС3	Лист
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

различные стадии естественного преобразования территории.

В связи с функциональным разделением площадки отходов на два участка исследовано две массы отходов: проба №1 с участка свалки на склоновой зоне с наличием небольшого количества свалочных масс и проба №2 с участка свалки на пологой зоне, который представляет собой сплошной навал отходов.

Согласно 0126.25-ПОС1 Приложение А объем выемки отходов составляет 11 443 м³. Масса отходов смешанных с грунтом составляет 7815,84 м³ согласно 0126.25-ПЗУ2 Графическая часть рисунок 5. Согласно приложению VIII морфологическому составу отходов 62,89% - составляет грунт. Объем грунта в составе отхода составляет 7815,84*0,6289=4 914,85т. Грунт классифицируем как глину согласно 0126.25-ИГИ-Т-ТЧ таблица 2.

Производительность загрузки отходов в самосвал принимаем –1 ед. в час. Объем кузова самосвала КамАЗ-65201-6012-53 составляет 20 кубических м. Вес перегружаемого материала с учетом объемного веса отходов 1т/м³ (согласно тому 0126.25-ИОС5.7-ТХ п.2.3.1.) – 20 тонн. Производительность перегрузки пылящей массы (грунта в составе свалочной массы), согласно морфологическому составу отходов составляет 20*0,6289= 12,578 т/час.

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 (K₄ = 1). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,0 м (B = 0,5). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует (K₉ = 1). Расчетные скорости ветра, м/с: 2,5 (K₃ = 1,2); 5 (K₃ = 1,2). Средняя годовая скорость ветра 2,5 м/с (K₃ = 1,2).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,1467433	0,2064237

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Глина	Количество перерабатываемого материала: G _ч = 12,578 т/час; G _{год} = 4914,85 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: K ₁ = 0,05. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: K ₂ = 0,02. Влажность до 10% (K ₅ = 0,1). Размер куска 5-3 мм (K ₇ = 0,7).	+

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 K₁ - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K₂ - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K₃ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K₄ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K₅ - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K₇ - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K₈ - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при

Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
Подпись и дата							63	
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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;
 $G_{\text{ч}}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час .

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

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{200}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где G_{200} - 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.

Глина

$$M_{2908}^{2.5 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 12,578 \cdot 10^6 / 3600 = 0,1467433 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{5 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 12,578 \cdot 10^6 / 3600 = 0,1467433 \text{ г/с};$$

$$П_{2908} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 4914,85 = 0,2064237 \text{ т/год}.$$

Биологический этап

Выбросы от техники рассчитаны на один месяц работы с последующим пересчетом на продолжительность работы техники.

Источник выброса № 6501

Дизель-электрический генератор

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества. Характеристики дизельного агрегата и расход топлива приняты согласно 0126.25-ПОС-ТЧ. Согласно табл. 10.2.3. расход топлива составляет 15120 литров=12,096 т (при плотности ДТ 0,8 т/м³. Согласно п. 10.3. Временное электроснабжение строительной площадки предусмотреть от дизельэлектро генератора ДЭСК «Тундра» номинальной мощностью 24 кВт.

Высота источника выброса принимается 3 м согласно павпортным данным: высота контейнера ДЭС 2,6 м + ~0,4 м выхлопная труба с глушителем. В паспортных данных отсутствует информация о диаметре выхлопной трубы. ДЭС представляет собой двигатель внутреннего сгорания, т.е. выброс аналогичен выбросу от автомобиля. В контейнере, где размещается дизельный агрегат имеется естественная приточно-вытяжная вентиляция – жалюзи. Источник задаем неорганизованным. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 2,44м/6,1 м.

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

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

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

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый	Годовой выброс, т/год
код	наименование	выброс, г/с	
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0549333	0,416102
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0089267	0,0676166
328	Углерод (Сажа)	0,0046667	0,036288

Взам. инв. №		<p>сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.</p> <p>Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».</p> <p>Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.</p> <p>Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу</p> <table><tr><th colspan="2">Загрязняющее вещество</th><th rowspan="2">Максимально разовый выброс, г/с</th><th rowspan="2">Годовой выброс, т/год</th></tr><tr><th>код</th><th>наименование</th></tr><tr><td>301</td><td>Азота диоксид (Азот (IV) оксид)</td><td>0,0549333</td><td>0,416102</td></tr><tr><td>304</td><td>Азот (II) оксид (Азота оксид)</td><td>0,0089267</td><td>0,0676166</td></tr><tr><td>328</td><td>Углерод (Сажа)</td><td>0,0046667</td><td>0,036288</td></tr></table>		Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год	код	наименование	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0549333	0,416102	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0089267	0,0676166	328	Углерод (Сажа)	0,0046667	0,036288
		Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год																
код	наименование																				
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0549333	0,416102																		
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0089267	0,0676166																		
328	Углерод (Сажа)	0,0046667	0,036288																		
Подпись и дата																					

Инв. № подл.							0126.25-ОВОСЗ	Лист
		Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись		Дата

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0073333	0,054432
337	Углерод оксид	0,048	0,36288
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000007
1325	Формальдегид	0,001	0,0072576
2732	Керосин	0,024	0,18144

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одноремность
Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности ($N_e < 73,6$ кВт; $n = 1000-3000$ об/мин). До ремонта.	24	12,096	250	+

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

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

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

P_{Σ} - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт ;

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

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

$$W_{\Sigma i} = (1 / 1000) \cdot q_{\Sigma i} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

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

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

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

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

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{\Sigma} \cdot P_{\Sigma}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

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

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

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

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

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

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

T_{OG} - температура отработавших газов, K .

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

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

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 8,24 \cdot 24 = 0,0549333 \text{ г/с};$$

$$W_{\Sigma} = (1 / 1000) \cdot 34,4 \cdot 12,096 = 0,416102 \text{ т/год}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,339 \cdot 24 = 0,0089267 \text{ г/с};$$

$$W_{\Sigma} = (1 / 1000) \cdot 5,59 \cdot 12,096 = 0,0676166 \text{ т/год}.$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,7 \cdot 24 = 0,0046667 \text{ г/с};$$

$$W_{\Sigma} = (1 / 1000) \cdot 3 \cdot 12,096 = 0,036288 \text{ т/год}.$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,1 \cdot 24 = 0,0073333 \text{ г/с};$$

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

$$W_3 = (1 / 1000) \cdot 4,5 \cdot 12,096 = 0,054432 \text{ т/год.}$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,2 \cdot 24 = 0,048 \text{ г/с;}$$

$$W_3 = (1 / 1000) \cdot 30 \cdot 12,096 = 0,36288 \text{ т/год.}$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000013 \cdot 24 = 0,0000001 \text{ г/с;}$$

$$W_3 = (1 / 1000) \cdot 0,000055 \cdot 12,096 = 0,0000007 \text{ т/год.}$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 24 = 0,001 \text{ г/с;}$$

$$W_3 = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 12,096 = 0,0072576 \text{ т/год.}$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 24 = 0,024 \text{ г/с;}$$

$$W_3 = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 12,096 = 0,18144 \text{ т/год.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 250 \cdot 24 = 0,05232 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{OG} = 723 \text{ К (450 °C)}$:

$$\gamma_{OG} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{OG} = 0,05232 / 0,359066 = 0,1457 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{OG} = 673 \text{ К (400 °C)}$:

$$\gamma_{OG} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{OG} = 0,05232 / 0,3780444 = 0,1384 \text{ м}^3/\text{с}.$$

Источник выброса № 6502

Трактор Т-100

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Мощность трактора 1-100 составляет 108 л.с.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 4,3м/2,5 м.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,028144
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,004572
328	Углерод (Сажа)	0,004501	0,003863
		7	
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,002847
337	Углерод оксид	0,0273783	0,023403
2732	Керосин	0,0077372	0,006631

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 22 .

Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
Подпись и дата							66	
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

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

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{DB\,ik} \cdot t_{DB} + 1,3 \cdot m_{DB\,ik} \cdot t_{HAGP} + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX}) \cdot N_k / 1800, \text{ з/с} \quad (1.1.1)$$

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

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

						0126.25-ОВОС3	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		67

Источник выброса № 6503 Бульдозер Б-11

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Мощность Б-11 - 198 л.с.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 2,8м/3,3 м.

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,033508
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,005442
328	Углерод (Сажа)	0,0075028	0,004722
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,003409
337	Углерод оксид	0,0444172	0,027842
2732	Керосин	0,0127606	0,00802

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 22.

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одно время нность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузк и	под нагрузк ой	холостой ход	без нагруз ки	под нагруз кой	холос той ход		
бульдозер	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	22	+

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

Расчет максимально разовых выбросов *i*-го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ\ i\ k} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс *i*-го вещества при движении машины *k*-й группы без нагрузки, г/мин;
 $1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс *i*-го вещества при движении машины *k*-й группы под нагрузкой, г/мин;
 $m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс *i*-го вещества при работе двигателя машины *k*-й группы на холостом ходу, г/мин;
 $t_{ДВ}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;
 $t_{НАГР.}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;
 $t_{ХХ}$ - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;
 N_k – наибольшее количество машин *k*-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

68

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\ ik} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, m/год \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;

$t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;

$t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,45	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,31	0,16
	Углерод оксид	2,09	3,91
	Керосин	0,71	0,49

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

бульдозер

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,033508 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,005442 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,004722 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,003409 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,027842 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,00802 \text{ м/год}.$$

Источник выброса № 6504

Бульдозер ДЗ-171

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Предложены две марки дородной техники: ДЗ-171 мощностью 170 л.с.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 3,1 м/5,4 м.

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
Подпись и дата							0126.25-ОВОС3	69
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,033508
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,005442
328	Углерод (Сажа)	0,0075028	0,004722
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,003409
337	Углерод оксид	0,0444172	0,027842
2732	Керосин	0,0127606	0,00802

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 22.

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Таблица 1.1.2 Исходные данные для расчета											
Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одно время нность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
бульдозер	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	22	+

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

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\,ik} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\,ik} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ\,ik} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;
 $1,3 \cdot m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;
 $m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;
 $t_{ДВ}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;
 $t_{НАГР.}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;
 $t_{ХХ}$ – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;
 N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.
Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\,ik} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\,ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\,ik} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;
 $t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин**

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,45	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,31	0,16
	Углерод оксид	2,09	3,91
	Керосин	0,71	0,49

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

Взам. инв. №							Лист
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	90	

бульдозер

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,033508 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,005442 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,004722 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,003409 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,027842 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,00802 \text{ т/год}.$$

Источник выброса № 6505 Экскаватор-погрузчик Komatsu PC 220-8MO

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Мощность Komatsu PC 220-8MO - 176 л.с.

Высота источника выброса принимается 5 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗВВ принимаем габаритные размеры техники: 3 м/3,5 м.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 – Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,0335075
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,0054419
328	Углерод (Сажа)	0,0075028	0,0047216
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,003409
337	Углерод оксид	0,0444172	0,027842
2732	Керосин	0,0127606	0,0080198

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 22.

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

Таблица 1.1.2 – Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины		Кол-во рабочих	Одновременность
			в течение суток, ч	за 30 мин, мин		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3		Лист
								71

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
	ю 161-260 кВт (219-354 л.с.)										

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

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ i k} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i k} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ\ i k} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где $m_{ДВ\ i k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;

$1,3 \cdot m_{ДВ\ i k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;

$m_{ДВ\ i k}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{ДВ}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

$t_{НАГР.}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

$t_{ХХ}$ – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ i k} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i k} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\ i k} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;

$t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;

$t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 – Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	0,72	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,51	0,25
	Углерод оксид	3,37	6,31
	Керосин	1,14	0,79

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

Бурильно-крановая машина

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0859258 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,054079 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0139611 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0087867 \text{ т/год};$$

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

76

$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ г/с};$
 $M_{328} = (0,72 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0075718 \text{ м/год};$
 $G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ г/с};$
 $M_{330} = (0,51 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0055857 \text{ м/год};$
 $G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ г/с};$
 $M_{337} = (3,37 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0449027 \text{ м/год};$
 $G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ г/с};$
 $M_{2732} = (1,14 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0128824 \text{ м/год}.$

Источник выброса № 6508 Компрессор

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагруженном режиме и режиме холостого хода.

Перечень необходимой для проведения работ техники определен в 0126.25.ПОС1 в п. 10.2. Мощность COMPRAG PORTA 10 – 98 кВт.

Источник выброса наземный. Высота источника выброса принимается 2 м согласно "Методическому пособию по инвентаризации, нормированию и контролю выбросов запаха в атмосферу" (ОАО "НИИ Атмосфера", г. С-Пб, 2012 г.) п. 2.2.2. пп.3. В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем габаритные размеры техники: 1,7 м/4,7 м.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,020639
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,003353
328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,002833
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,002088
337	Углерод оксид	0,0273783	0,017162
2732	Керосин	0,0077372	0,004863

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 22.

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одно время нность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузк и	под нагрузк ой	холостой ход	без нагруз ки	под нагруз кой	холос той ход		
компрессор	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	22	+

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

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

77

Источник выброса является наземным. Согласно Приказу Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» п. 4.4. высота неорганизованного ИЗАВ принимается равной 2 м.

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

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

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000016	0,0000131
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,0005802	0,0046563

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Нефтепродукт	Объем за год, м³		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.	Снижение выброса, %		Одновременность
	Q _{оз}	Q _{вл}		объем, м³	время, с		слив	заправка	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: заправка машин, проливы.	0	89,452	наземный	4,2	1080	240	-	-	+

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

Годовой выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$G_p = (C_{p\,oz} \cdot Q_{oz} + C_{p\,вл} \cdot Q_{вл}) \cdot (1 - n_p / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где $C_{p\,oz}$ - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заполнении резервуаров, г/м³;

Q_{oz} - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за осенне-зимний период, м³;

$C_{p\,вл}$ - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заполнении резервуаров, г/м³;

$Q_{вл}$ - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за весенне-летний период, м³;

n_p - снижение выброса при заполнении резервуаров, %.

Годовой выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_b = (C_{b\,oz} \cdot Q_{oz} + C_{b\,вл} \cdot Q_{вл}) \cdot (1 - n_{mpk} / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $C_{b\,oz}$ - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заправке баков машин, г/м³;

$C_{b\,вл}$ - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заправке баков машин, г/м³;

n_{mpk} - снижение выброса при закачке в баки машин, %.

Годовой выброс при проливах рассчитывается по формуле (1.1.3):

$$G_{np} = J \cdot (Q_{oz} + Q_{вл}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где J - удельные выбросы при проливах, %.

Итоговый выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.4):

$$G = G_p + G_b + G_{np}, \text{ т/год} \quad (1.1.4)$$

Разовый выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.5):

$$M_p = C_{max} \cdot V \cdot (1 - n_p / 100), \text{ г/с} \quad (1.1.5)$$

где C_{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов, г/м³;

V - объем закачки(слива), м³;

t - время слива, с (если меньше 1200, то принимается 1200 с), с.

Разовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.6):

$$M_b = C_b \cdot V_b \cdot (1 - n_{mpk} / 100) \cdot 10^{-3} / 1200, \text{ г/с} \quad (1.1.6)$$

где C_{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов, г/м³;

V_b - максимальный расход нефтепродуктов при заправке машин за 20-ти минутный интервал, л/20 мин.

Разовый выброс нефтепродуктов при проливах рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$M_{np} = J \cdot (Q_{oz} + Q_{вл}) / (365 \cdot 24 \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

Максимальный выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.8):

$$M = M_p + M_b + M_{np}, \text{ г/с} \quad (1.1.8)$$

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			0126.25-ОВОС3						
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

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

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

Дизельное топливо

$$M_{\bar{o}} = 2,2 \cdot 240 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,00044 \text{ г/с};$$

$$M_{np} = 50 \cdot (0 + 89,452) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0001418 \text{ г/с};$$

$$M = 0,00044 + 0,0001418 = 0,0005818 \text{ г/с};$$

$$G_{\bar{o}} = (1,6 \cdot 0 + 2,2 \cdot 89,452) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0001968 \text{ т/год};$$

$$G_{np} = 50 \cdot (0 + 89,452) \cdot 10^{-6} = 0,0044726 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0001968 + 0,0044726 = 0,0046694 \text{ т/год}.$$

333 Дигидросульфид (Сероводород)

$$M = 0,0005818 \cdot 0,0028 = 0,0000016 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0046694 \cdot 0,0028 = 0,0000131 \text{ т/год}.$$

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

$$M = 0,0005818 \cdot 0,9972 = 0,0005802 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0046694 \cdot 0,9972 = 0,0046563 \text{ т/год}.$$

Источник выброса № 6510 Площадка заправки техники

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожной техники в период прогрева, движения по территории площадки заправки техники и во время работы в режиме холостого хода.

В качестве ширины/длины неорганизованного ИЗАВ принимаем ориентировочный размер площадки, необходимый для расположения двух единиц техники (топливозаправщика и дорожной машины: 10 м/10 м. Источник наземный, высота 2 м.

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
Топливозаправщик			
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006578	0,000071
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001069	0,0000115
328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000034
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001667	0,000018
337	Углерод оксид	0,0019556	0,000211
2732	Керосин	0,0008889	0,000096
Дорожная техника			
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0017627	0,000515
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002863	0,000084
328	Углерод (Сажа)	0,0002611	0,000077
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002811	0,000085
337	Углерод оксид	0,0050356	0,00156
2732	Керосин	0,0007811	0,000237
Выброс от площадки заправки техники			
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,003512	0,001308
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005706	0,0002125
328	Углерод (Сажа)	0,0004606	0,0001884
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006145	0,000215
337	Углерод оксид	0,0100845	0,003783
2732	Керосин	0,0021467	0,000647

1. Расчет выделений загрязняющих веществ от двигателя топливозаправщика выполнен в

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							0126.25-ОВОС3
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	80

соответствии со следующими методическими документами:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006578	0,000071
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001069	0,0000115
328	Углерод (Сажа)	0,0000317	0,0000034
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001667	0,000018
337	Углерод оксид	0,0019556	0,000211
2732	Керосин	0,0008889	0,000096

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет 0 км, при выезде – 0 км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – 1 мин, при возврате на неё – 1 мин. Количество дней для расчётного периода: теплое – 22.

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Экоко нтроль	Однов ремен ность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
топливозаправщик	Грузовой, т/п от 8 до 16 т, дизель	1	1	1	1	-	+

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

Выбросы i -го вещества одним автомобилем k -й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M_{1ik} и возврате M_{2ik} рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{ПП\,ik} \cdot t_{ПП} + m_{L\,ik} \cdot L_1 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L\,ik} \cdot L_2 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где $m_{ПП\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя автомобиля k -й группы, г/мин;
 $m_{L\,ik}$ – пробеговой выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{XX\,ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя автомобиля k -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{ПП}$ – время прогрева двигателя, мин;

L_1, L_2 – пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{XX\,1}, t_{XX\,2}$ – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{ПП\,ik} = m_{ПП\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{XX\,ik} = m_{XX\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса i -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс i -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M_j = \sum_{k=1}^K \alpha_{\theta} (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где α_{θ} – коэффициент выпуска (выезда);

N_k – количество автомобилей k -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D_P – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается

Взам. инв. №							Лист
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.
Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^X, \text{ м/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где N'_k, N''_k – количество автомобилей k -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля K_i , а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холост ой ход, г/мин	Эко- контро ль, Кi
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,408	0,616	0,616	2,72	2,72	2,72	0,368	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0663	0,1	0,1	0,442	0,442	0,442	0,0598	1
	Углерод (Сажа)	0,019	0,0342	0,038	0,2	0,27	0,3	0,019	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1	0,108	0,12	0,475	0,531	0,59	0,1	0,95
	Углерод оксид	1,34	1,8	2	4,9	5,31	5,9	0,84	0,9
	Керосин	0,59	0,639	0,71	0,7	0,72	0,8	0,42	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время прогрева двигателей, мин

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°C	+5..-5°C	-5..-10°C	-10..-15°C	-15..-20°C	-20..-25°C	ниже -25°C
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	6	12	20	25	30	30

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

топливозаправщик

$M_1 = 0,408 \cdot 4 + 2,72 \cdot 0 + 0,368 \cdot 1 = 2 \text{ г};$
 $M_2 = 2,72 \cdot 0 + 0,368 \cdot 1 = 0,368 \text{ г};$
 $M_{301} = (2 + 0,368) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000071 \text{ м/год};$
 $G_{301} = (2 \cdot 1 + 0,368 \cdot 1) / 3600 = 0,0006578 \text{ г/с.}$
 $M_1 = 0,0663 \cdot 4 + 0,442 \cdot 0 + 0,0598 \cdot 1 = 0,325 \text{ г};$
 $M_2 = 0,442 \cdot 0 + 0,0598 \cdot 1 = 0,0598 \text{ г};$
 $M_{304} = (0,325 + 0,0598) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000115 \text{ м/год};$
 $G_{304} = (0,325 \cdot 1 + 0,0598 \cdot 1) / 3600 = 0,0001069 \text{ г/с.}$
 $M_1 = 0,019 \cdot 4 + 0,2 \cdot 0 + 0,019 \cdot 1 = 0,095 \text{ г};$
 $M_2 = 0,2 \cdot 0 + 0,019 \cdot 1 = 0,019 \text{ г};$
 $M_{328} = (0,095 + 0,019) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000034 \text{ м/год};$
 $G_{328} = (0,095 \cdot 1 + 0,019 \cdot 1) / 3600 = 0,0000317 \text{ г/с.}$
 $M_1 = 0,1 \cdot 4 + 0,475 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1 = 0,5 \text{ г};$
 $M_2 = 0,475 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1 = 0,1 \text{ г};$
 $M_{330} = (0,5 + 0,1) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000018 \text{ м/год};$
 $G_{330} = (0,5 \cdot 1 + 0,1 \cdot 1) / 3600 = 0,0001667 \text{ г/с.}$
 $M_1 = 1,34 \cdot 4 + 4,9 \cdot 0 + 0,84 \cdot 1 = 6,2 \text{ г};$
 $M_2 = 4,9 \cdot 0 + 0,84 \cdot 1 = 0,84 \text{ г};$
 $M_{337} = (6,2 + 0,84) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000211 \text{ м/год};$
 $G_{337} = (6,2 \cdot 1 + 0,84 \cdot 1) / 3600 = 0,0019556 \text{ г/с.}$
 $M_1 = 0,59 \cdot 4 + 0,7 \cdot 0 + 0,42 \cdot 1 = 2,78 \text{ г};$
 $M_2 = 0,7 \cdot 0 + 0,42 \cdot 1 = 0,42 \text{ г};$
 $M_{2732} = (2,78 + 0,42) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000096 \text{ м/год};$

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

$$G_{2732} = (2,78 \cdot 1 + 0,42 \cdot 1) / 3600 = 0,0008889 \text{ г/с.}$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

2. Расчет выделений загрязняющих веществ от двигателей дорожной техники выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0017627	0,000515
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002863	0,000084
328	Углерод (Сажа)	0,0002611	0,000077
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002811	0,000085
337	Углерод оксид	0,0050356	0,00156
2732	Керосин	0,0007811	0,000237

Расчет выполнен для стоянки дорожно-строительных машин (ДМ), хранящихся при температуре окружающей среды. Пробег ДМ при выезде составляет **0,05** км, при въезде – **0,05** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **1** мин, при возврате на неё – **1** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **22**.

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Максимальное количество ДМ				Скорость, км/ч	Электростартер	Одноремность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час			
трактор	ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1	1	1	1	10	+	-
бульдозеры	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	2	2	1	1	10	+	-
погрузчик	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1	1	1	1	10	+	-
погрузчик	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1	1	1	1	10	+	-

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

Выбросы *i*-го вещества одной машиной *k*-й группы в день при выезде с территории M'_{ik} и возврате M''_{ik} рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M'_{ik} = m_{П\,ik} \cdot t_{П} + m_{ПР\,ik} \cdot t_{ПР} + m_{ДВ\,ik} \cdot t_{ДВ\,1} + m_{ХХ\,ik} \cdot t_{ХХ\,1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M''_{ik} = m_{ДВ\,ik} \cdot t_{ДВ\,2} + m_{ХХ\,ik} \cdot t_{ХХ\,2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где $m_{П\,ik}$ – удельный выброс *i*-го вещества пусковым двигателем, г/мин;

$m_{ПР\,ik}$ – удельный выброс *i*-го вещества при прогреве двигателя машины *k*-й группы, г/мин;

$m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс *i*-го вещества при движении машины *k*-й группы с условно постоянной скоростью, г/мин;

$m_{ХХ\,ik}$ – удельный выброс *i*-го вещества при работе двигателя машины *k*-й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{П}$, $t_{ПР}$ – время работы пускового двигателя и прогрева двигателя, мин;

$t_{ДВ\,1}$, $t_{ДВ\,2}$ – время движения машины при выезде и возврате рассчитывается из отношения средней скорости движения и длины проезда, мин;

$t_{ХХ\,1}$, $t_{ХХ\,2}$ – время работы двигателя на холостом ходу при выезде и возврате, мин;

При расчете выбросов от ДМ, имеющих двигатель с запуском от электростартерной установки, член $m_{П\,ik} \cdot t_{П}$ из формулы (1.1.1) исключается.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

83

Валовый выброс i -го вещества ДМ рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.3):

$$M_i^j = \sum_{k=1}^k (M'_{ik} + M''_{ik}) \cdot N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ м/год} \quad (1.1.3)$$

где N_k – среднее количество ДМ k -й группы, ежедневно выходящих на линию;

D_P – количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учетом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ для машин, хранящихся на закрытой отапливаемой стоянке не учитывается.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.3):

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^Х, \text{ м/год} \quad (1.1.3)$$

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M'_{ik} \cdot N'_k + M''_{ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где N'_k, N''_k – количество машин k -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) ДМ.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе пускового двигателя, прогреве, пробеге, на холостом ходу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип	Загрязняющее вещество	Пуск	Прогрев			Движение			Холостой ход
			Т	П	Х	Т	П	Х	
ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,96	0,232	0,352	0,352	1,192	1,192	1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,156	0,0377	0,0572	0,0572	0,1937	0,1937	0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	-	0,04	0,216	0,24	0,17	0,225	0,25	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,029	0,058	0,0648	0,072	0,12	0,135	0,15	0,058
	Углерод оксид	23,3	1,4	2,52	2,8	0,77	0,846	0,94	1,44
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	5,8	-	-	-	-	-	-	-
	Керосин	-	0,18	0,423	0,47	0,26	0,279	0,31	0,18
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,72	0,624	0,936	0,936	3,208	3,208	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,442	0,1014	0,152	0,152	0,521	0,521	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	-	0,1	0,54	0,6	0,45	0,603	0,67	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,058	0,16	0,18	0,2	0,31	0,342	0,38	0,16
	Углерод оксид	35	3,9	7,02	7,8	2,09	2,295	2,55	3,91
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	2,9	-	-	-	-	-	-	-
	Керосин	-	0,49	1,143	1,27	0,71	0,765	0,85	0,49
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,36	0,384	0,576	0,576	1,976	1,976	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,221	0,0624	0,0936	0,0936	0,321	0,321	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	-	0,06	0,324	0,36	0,27	0,369	0,41	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,042	0,097	0,108	0,12	0,19	0,207	0,23	0,097
	Углерод оксид	25	2,4	4,32	4,8	1,29	1,413	1,57	2,4
	Бензин (нефтяной, малосернистый)	2,1	-	-	-	-	-	-	-
	Керосин	-	0,3	0,702	0,78	0,43	0,459	0,51	0,3

Время работы пускового двигателя в зависимости от расчетного периода приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время работы пускового двигателя, мин

Тип дорожно-строительной машины	Время		
	Т	П	Х
ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1	2	4
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1	2	4
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1	2	4

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.5.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							84
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3

$$G_{337} = (12,964 \cdot 1 + 5,164 \cdot 1) / 3600 = 0,0050356 \text{ з/с};$$

$$M'_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ з};$$

$$M''_{2704} = 0 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ з};$$

$$M_{2704} = (0 + 0) \cdot 22 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/зод};$$

$$G_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M'_{2732} = 0,49 \cdot 2 + 0,71 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 = 1,896 \text{ з};$$

$$M''_{2732} = 0,71 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 = 0,916 \text{ з};$$

$$M_{2732} = (1,896 + 0,916) \cdot 22 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000124 \text{ м/зод};$$

$$G_{2732} = (1,896 \cdot 1 + 0,916 \cdot 1) / 3600 = 0,0007811 \text{ з/с};$$

погрузчики

$$M'_{301} = 0,624 \cdot 2 + 3,208 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 = 3,7968 \text{ з};$$

$$M''_{301} = 3,208 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 = 2,5488 \text{ з};$$

$$M_{301} = (3,7968 + 2,5488) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,00014 \text{ м/зод};$$

$$G_{301} = (3,7968 \cdot 1 + 2,5488 \cdot 1) / 3600 = 0,0017627 \text{ з/с};$$

$$M'_{304} = 0,1014 \cdot 2 + 0,521 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 = 0,6168 \text{ з};$$

$$M''_{304} = 0,521 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 = 0,414 \text{ з};$$

$$M_{304} = (0,6168 + 0,414) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000227 \text{ м/зод};$$

$$G_{304} = (0,6168 \cdot 1 + 0,414 \cdot 1) / 3600 = 0,0002863 \text{ з/с};$$

$$M'_{328} = 0,1 \cdot 2 + 0,45 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 = 0,57 \text{ з};$$

$$M''_{328} = 0,45 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 = 0,37 \text{ з};$$

$$M_{328} = (0,57 + 0,37) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000207 \text{ м/зод};$$

$$G_{328} = (0,57 \cdot 1 + 0,37 \cdot 1) / 3600 = 0,0002611 \text{ з/с};$$

$$M'_{330} = 0,16 \cdot 2 + 0,31 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 = 0,666 \text{ з};$$

$$M''_{330} = 0,31 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 = 0,346 \text{ з};$$

$$M_{330} = (0,666 + 0,346) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000223 \text{ м/зод};$$

$$G_{330} = (0,666 \cdot 1 + 0,346 \cdot 1) / 3600 = 0,0002811 \text{ з/с};$$

$$M'_{337} = 3,9 \cdot 2 + 2,09 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 = 12,964 \text{ з};$$

$$M''_{337} = 2,09 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 = 5,164 \text{ з};$$

$$M_{337} = (12,964 + 5,164) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000399 \text{ м/зод};$$

$$G_{337} = (12,964 \cdot 1 + 5,164 \cdot 1) / 3600 = 0,0050356 \text{ з/с};$$

$$M'_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ з};$$

$$M''_{2704} = 0 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 0 \text{ з};$$

$$M_{2704} = (0 + 0) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/зод};$$

$$G_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M'_{2732} = 0,49 \cdot 2 + 0,71 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 = 1,896 \text{ з};$$

$$M''_{2732} = 0,71 \cdot 0,05 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 = 0,916 \text{ з};$$

$$M_{2732} = (1,896 + 0,916) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000062 \text{ м/зод};$$

$$G_{2732} = (1,896 \cdot 1 + 0,916 \cdot 1) / 3600 = 0,0007811 \text{ з/с};$$

погрузчик

$$M'_{301} = 0,384 \cdot 2 + 1,976 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 = 1,7448 \text{ з};$$

$$M''_{301} = 1,976 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 = 0,9768 \text{ з};$$

$$M_{301} = (1,7448 + 0,9768) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,00006 \text{ м/зод};$$

$$G_{301} = (1,7448 \cdot 1 + 0,9768 \cdot 1) / 3600 = 0,000756 \text{ з/с};$$

$$M'_{304} = 0,0624 \cdot 2 + 0,321 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 = 0,2835 \text{ з};$$

$$M''_{304} = 0,321 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 = 0,1587 \text{ з};$$

$$M_{304} = (0,2835 + 0,1587) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000097 \text{ м/зод};$$

$$G_{304} = (0,2835 \cdot 1 + 0,1587 \cdot 1) / 3600 = 0,0001228 \text{ з/с};$$

$$M'_{328} = 0,06 \cdot 2 + 0,27 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 = 0,261 \text{ з};$$

$$M''_{328} = 0,27 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 = 0,141 \text{ з};$$

$$M_{328} = (0,261 + 0,141) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000088 \text{ м/зод};$$

$$G_{328} = (0,261 \cdot 1 + 0,141 \cdot 1) / 3600 = 0,0001117 \text{ з/с};$$

$$M'_{330} = 0,097 \cdot 2 + 0,19 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 = 0,348 \text{ з};$$

$$M''_{330} = 0,19 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 = 0,154 \text{ з};$$

$$M_{330} = (0,348 + 0,154) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000011 \text{ м/зод};$$

$$G_{330} = (0,348 \cdot 1 + 0,154 \cdot 1) / 3600 = 0,0001394 \text{ з/с};$$

$$M'_{337} = 2,4 \cdot 2 + 1,29 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 = 7,587 \text{ з};$$

$$M''_{337} = 1,29 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 = 2,787 \text{ з};$$

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №																			
$G_{301} = (1,7448 \cdot 1 + 0,9768 \cdot 1) / 3600 = 0,000756 \text{ з/с};$ $M'_{304} = 0,0624 \cdot 2 + 0,321 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 = 0,2835 \text{ з};$ $M''_{304} = 0,321 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 = 0,1587 \text{ з};$ $M_{304} = (0,2835 + 0,1587) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000097 \text{ м/год};$ $G_{304} = (0,2835 \cdot 1 + 0,1587 \cdot 1) / 3600 = 0,0001228 \text{ з/с};$ $M'_{328} = 0,06 \cdot 2 + 0,27 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 = 0,261 \text{ з};$ $M''_{328} = 0,27 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 = 0,141 \text{ з};$ $M_{328} = (0,261 + 0,141) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000088 \text{ м/год};$ $G_{328} = (0,261 \cdot 1 + 0,141 \cdot 1) / 3600 = 0,0001117 \text{ з/с};$ $M'_{330} = 0,097 \cdot 2 + 0,19 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 = 0,348 \text{ з};$ $M''_{330} = 0,19 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 = 0,154 \text{ з};$ $M_{330} = (0,348 + 0,154) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000011 \text{ м/год};$ $G_{330} = (0,348 \cdot 1 + 0,154 \cdot 1) / 3600 = 0,0001394 \text{ з/с};$ $M'_{337} = 2,4 \cdot 2 + 1,29 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 = 7,587 \text{ з};$ $M''_{337} = 1,29 \cdot 0,05 / 10 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 = 2,787 \text{ з};$																									
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол. уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата																				
						86																			

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холост ой ход, г/мин	Эко- контро ль, Кi
		Т	П	Х	Т	П	Х		
	Углерод оксид	0,48	0,648	0,72	2,9	3,15	3,5	0,3	0,9
	Керосин	0,21	0,225	0,25	0,5	0,54	0,6	0,15	0,9
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,496	0,744	0,744	3,12	3,12	3,12	0,448	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0806	0,121	0,121	0,507	0,507	0,507	0,0728	1
	Углерод (Сажа)	0,023	0,0414	0,046	0,3	0,405	0,45	0,023	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,112	0,1206	0,134	0,69	0,774	0,86	0,112	0,95
	Углерод оксид	1,65	2,25	2,5	6	6,48	7,2	1,03	0,9
	Керосин	0,8	0,864	0,96	0,8	0,9	1	0,57	0,9
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,408	0,616	0,616	2,72	2,72	2,72	0,368	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0663	0,1	0,1	0,442	0,442	0,442	0,0598	1
	Углерод (Сажа)	0,019	0,0342	0,038	0,2	0,27	0,3	0,019	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1	0,108	0,12	0,475	0,531	0,59	0,1	0,95
	Углерод оксид	1,34	1,8	2	4,9	5,31	5,9	0,84	0,9
	Керосин	0,59	0,639	0,71	0,7	0,72	0,8	0,42	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - **Время прогрева двигателей, мин**

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°C	+5.. -5°C	-5.. -10°C	-10.. -15°C	-15.. -20°C	-20.. -25°C	ниже -25°C
Автобус, малый, дизель	4	6	12	20	25	30	30
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	4	6	12	20	25	30	30
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	6	12	20	25	30	30

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

автобус

$$M_1 = 0,184 \cdot 4 + 1,76 \cdot 0,05 + 0,168 \cdot 1 = 0,992 \text{ г};$$

$$M_2 = 1,76 \cdot 0,05 + 0,168 \cdot 1 = 0,256 \text{ г};$$

$$M_{301} = (0,992 + 0,256) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000275 \text{ м/год};$$

$$G_{301} = (0,992 \cdot 1 + 0,256 \cdot 1) / 3600 = 0,0003467 \text{ г/с};$$

$$M_1 = 0,0299 \cdot 4 + 0,286 \cdot 0,05 + 0,0273 \cdot 1 = 0,1612 \text{ г};$$

$$M_2 = 0,286 \cdot 0,05 + 0,0273 \cdot 1 = 0,0416 \text{ г};$$

$$M_{304} = (0,1612 + 0,0416) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000045 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,1612 \cdot 1 + 0,0416 \cdot 1) / 3600 = 0,0000563 \text{ г/с};$$

$$M_1 = 0,007 \cdot 4 + 0,13 \cdot 0,05 + 0,007 \cdot 1 = 0,0415 \text{ г};$$

$$M_2 = 0,13 \cdot 0,05 + 0,007 \cdot 1 = 0,0135 \text{ г};$$

$$M_{328} = (0,0415 + 0,0135) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000012 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,0415 \cdot 1 + 0,0135 \cdot 1) / 3600 = 0,0000153 \text{ г/с};$$

$$M_1 = 0,056 \cdot 4 + 0,34 \cdot 0,05 + 0,056 \cdot 1 = 0,297 \text{ г};$$

$$M_2 = 0,34 \cdot 0,05 + 0,056 \cdot 1 = 0,073 \text{ г};$$

$$M_{330} = (0,297 + 0,073) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000081 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,297 \cdot 1 + 0,073 \cdot 1) / 3600 = 0,0001028 \text{ г/с};$$

$$M_1 = 0,48 \cdot 4 + 2,9 \cdot 0,05 + 0,3 \cdot 1 = 2,365 \text{ г};$$

$$M_2 = 2,9 \cdot 0,05 + 0,3 \cdot 1 = 0,445 \text{ г};$$

$$M_{337} = (2,365 + 0,445) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000062 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (2,365 \cdot 1 + 0,445 \cdot 1) / 3600 = 0,0007806 \text{ г/с};$$

$$M_1 = 0,21 \cdot 4 + 0,5 \cdot 0,05 + 0,15 \cdot 1 = 1,015 \text{ г};$$

$$M_2 = 0,5 \cdot 0,05 + 0,15 \cdot 1 = 0,175 \text{ г};$$

$$M_{2732} = (1,015 + 0,175) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000026 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (1,015 \cdot 1 + 0,175 \cdot 1) / 3600 = 0,0003306 \text{ г/с};$$

самосвал

$$M_1 = 0,496 \cdot 4 + 3,12 \cdot 0,05 + 0,448 \cdot 1 = 2,588 \text{ г};$$

$$M_2 = 3,12 \cdot 0,05 + 0,448 \cdot 1 = 0,604 \text{ г};$$

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

89

$M_{301} = (2,588 + 0,604) \cdot 22 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,00014 \text{ м/год};$
 $G_{301} = (2,588 \cdot 1 + 0,604 \cdot 1) / 3600 = 0,0008867 \text{ з/с.}$
 $M_1 = 0,0806 \cdot 4 + 0,507 \cdot 0,05 + 0,0728 \cdot 1 = 0,42055 \text{ з};$
 $M_2 = 0,507 \cdot 0,05 + 0,0728 \cdot 1 = 0,09815 \text{ з};$
 $M_{304} = (0,42055 + 0,09815) \cdot 22 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000023 \text{ м/год};$
 $G_{304} = (0,42055 \cdot 1 + 0,09815 \cdot 1) / 3600 = 0,0001441 \text{ з/с.}$
 $M_1 = 0,023 \cdot 4 + 0,3 \cdot 0,05 + 0,023 \cdot 1 = 0,13 \text{ з};$
 $M_2 = 0,3 \cdot 0,05 + 0,023 \cdot 1 = 0,038 \text{ з};$
 $M_{328} = (0,13 + 0,038) \cdot 22 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0000074 \text{ м/год};$
 $G_{328} = (0,13 \cdot 1 + 0,038 \cdot 1) / 3600 = 0,0000467 \text{ з/с.}$
 $M_1 = 0,112 \cdot 4 + 0,69 \cdot 0,05 + 0,112 \cdot 1 = 0,5945 \text{ з};$
 $M_2 = 0,69 \cdot 0,05 + 0,112 \cdot 1 = 0,1465 \text{ з};$
 $M_{330} = (0,5945 + 0,1465) \cdot 22 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0000326 \text{ м/год};$
 $G_{330} = (0,5945 \cdot 1 + 0,1465 \cdot 1) / 3600 = 0,0002058 \text{ з/с.}$
 $M_1 = 1,65 \cdot 4 + 6 \cdot 0,05 + 1,03 \cdot 1 = 7,93 \text{ з};$
 $M_2 = 6 \cdot 0,05 + 1,03 \cdot 1 = 1,33 \text{ з};$
 $M_{337} = (7,93 + 1,33) \cdot 22 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000407 \text{ м/год};$
 $G_{337} = (7,93 \cdot 1 + 1,33 \cdot 1) / 3600 = 0,0025722 \text{ з/с.}$
 $M_1 = 0,8 \cdot 4 + 0,8 \cdot 0,05 + 0,57 \cdot 1 = 3,81 \text{ з};$
 $M_2 = 0,8 \cdot 0,05 + 0,57 \cdot 1 = 0,61 \text{ з};$
 $M_{2732} = (3,81 + 0,61) \cdot 22 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000194 \text{ м/год};$
 $G_{2732} = (3,81 \cdot 1 + 0,61 \cdot 1) / 3600 = 0,0012278 \text{ з/с.}$

ассенизаторная

$M_1 = 0,408 \cdot 4 + 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 1 = 2,136 \text{ з};$
 $M_2 = 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 1 = 0,504 \text{ з};$
 $M_{301} = (2,136 + 0,504) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000058 \text{ м/год};$
 $G_{301} = (2,136 \cdot 1 + 0,504 \cdot 1) / 3600 = 0,0007333 \text{ з/с.}$
 $M_1 = 0,0663 \cdot 4 + 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 1 = 0,3471 \text{ з};$
 $M_2 = 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 1 = 0,0819 \text{ з};$
 $M_{304} = (0,3471 + 0,0819) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000094 \text{ м/год};$
 $G_{304} = (0,3471 \cdot 1 + 0,0819 \cdot 1) / 3600 = 0,0001192 \text{ з/с.}$
 $M_1 = 0,019 \cdot 4 + 0,2 \cdot 0,05 + 0,019 \cdot 1 = 0,105 \text{ з};$
 $M_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,019 \cdot 1 = 0,029 \text{ з};$
 $M_{328} = (0,105 + 0,029) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000029 \text{ м/год};$
 $G_{328} = (0,105 \cdot 1 + 0,029 \cdot 1) / 3600 = 0,0000372 \text{ з/с.}$
 $M_1 = 0,1 \cdot 4 + 0,475 \cdot 0,05 + 0,1 \cdot 1 = 0,52375 \text{ з};$
 $M_2 = 0,475 \cdot 0,05 + 0,1 \cdot 1 = 0,12375 \text{ з};$
 $M_{330} = (0,52375 + 0,12375) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000142 \text{ м/год};$
 $G_{330} = (0,52375 \cdot 1 + 0,12375 \cdot 1) / 3600 = 0,0001799 \text{ з/с.}$
 $M_1 = 1,34 \cdot 4 + 4,9 \cdot 0,05 + 0,84 \cdot 1 = 6,445 \text{ з};$
 $M_2 = 4,9 \cdot 0,05 + 0,84 \cdot 1 = 1,085 \text{ з};$
 $M_{337} = (6,445 + 1,085) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000166 \text{ м/год};$
 $G_{337} = (6,445 \cdot 1 + 1,085 \cdot 1) / 3600 = 0,0020917 \text{ з/с.}$
 $M_1 = 0,59 \cdot 4 + 0,7 \cdot 0,05 + 0,42 \cdot 1 = 2,815 \text{ з};$
 $M_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,42 \cdot 1 = 0,455 \text{ з};$
 $M_{2732} = (2,815 + 0,455) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000072 \text{ м/год};$
 $G_{2732} = (2,815 \cdot 1 + 0,455 \cdot 1) / 3600 = 0,0009083 \text{ з/с.}$

топливозаправщик

$M_1 = 0,408 \cdot 4 + 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 1 = 2,136 \text{ з};$
 $M_2 = 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 1 = 0,504 \text{ з};$
 $M_{301} = (2,136 + 0,504) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000058 \text{ м/год};$
 $G_{301} = (2,136 \cdot 1 + 0,504 \cdot 1) / 3600 = 0,0007333 \text{ з/с.}$
 $M_1 = 0,0663 \cdot 4 + 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 1 = 0,3471 \text{ з};$
 $M_2 = 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 1 = 0,0819 \text{ з};$
 $M_{304} = (0,3471 + 0,0819) \cdot 22 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000094 \text{ м/год};$
 $G_{304} = (0,3471 \cdot 1 + 0,0819 \cdot 1) / 3600 = 0,0001192 \text{ з/с.}$
 $M_1 = 0,019 \cdot 4 + 0,2 \cdot 0,05 + 0,019 \cdot 1 = 0,105 \text{ з};$

Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
Подпись и дата							90	
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

91

		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	ременность
автобус	Автобус, малый, дизель	1	1	-
самосвал	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	2	1	-
ассенизаторная	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1	1	-
топливозаправщик	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1	1	-

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

Выбросы i -го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду $M_{пр\ i}$ рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{пр\ i} = \sum_{k=1}^k m_{L\ ik} \cdot L \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где $m_{L\ ik}$ – пробеговой выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час $г/км$;

L - протяженность расчётного внутреннего проезда, $км$;

N_k - среднее количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

D_p - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L\ ik} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где N'_k – количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Автобус, малый, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,76
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,286
	Углерод (Сажа)	0,13
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,34
	Углерод оксид	2,9
	Керосин	0,5
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,12
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,507
	Углерод (Сажа)	0,3
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,69
	Углерод оксид	6
	Керосин	0,8
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,72
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,442
	Углерод (Сажа)	0,2
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,475
	Углерод оксид	4,9
	Керосин	0,7

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

Годовое выделение загрязняющих веществ M , $т/год$:

автобус

$$M_{301} = 1,76 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000077;$$

$$M_{304} = 0,286 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000013;$$

$$M_{328} = 0,13 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000006;$$

$$M_{330} = 0,34 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000015;$$

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

92

$$M_{337} = 2,9 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000128;$$

$$M_{2732} = 0,5 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000022.$$

самосвал

$$M_{301} = 3,12 \cdot 0,2 \cdot 2 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000275;$$

$$M_{304} = 0,507 \cdot 0,2 \cdot 2 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000045;$$

$$M_{328} = 0,3 \cdot 0,2 \cdot 2 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000026;$$

$$M_{330} = 0,69 \cdot 0,2 \cdot 2 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000061;$$

$$M_{337} = 6 \cdot 0,2 \cdot 2 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,000053;$$

$$M_{2732} = 0,8 \cdot 0,2 \cdot 2 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,000007.$$

ассенизаторная

$$M_{301} = 2,72 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,000012;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000019;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000009;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000021;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000216;$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000031.$$

топливозаправщик

$$M_{301} = 2,72 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,000012;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000019;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000009;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000021;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000216;$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 22 \cdot 10^{-6} = 0,0000031.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ G , г/с:

автобус

$$G_{301} = 1,76 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000978;$$

$$G_{304} = 0,286 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000159;$$

$$G_{328} = 0,13 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000072;$$

$$G_{330} = 0,34 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000189;$$

$$G_{337} = 2,9 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0001611;$$

$$G_{2732} = 0,5 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000278.$$

самосвал

$$G_{301} = 3,12 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0001733;$$

$$G_{304} = 0,507 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000282;$$

$$G_{328} = 0,3 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000167;$$

$$G_{330} = 0,69 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000383;$$

$$G_{337} = 6 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0003333;$$

$$G_{2732} = 0,8 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000444.$$

ассенизаторная

$$G_{301} = 2,72 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0001511;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000246;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000111;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000264;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0002722;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000389.$$

топливозаправщик

$$G_{301} = 2,72 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0001511;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000246;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000111;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000264;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0002722;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000389.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<div>$G_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000204;$ $G_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0002722;$ $G_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000389.$ <u>топливозаправщик</u> $G_{301} = 2,72 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0001511;$ $G_{304} = 0,442 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000246;$ $G_{328} = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000111;$ $G_{330} = 0,475 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000264;$ $G_{337} = 4,9 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0002722;$ $G_{2732} = 0,7 \cdot 0,2 \cdot 1 / 3600 = 0,0000389.$ Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.</div>																				
			<div><table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол. уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table></div>																		Изм.	Кол. уч	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата																		

0126.25-ОВОС3		Лист
		93

Расчет техники на продолжительность проведения работ

Загрязняющее вещество		Результат расчета на 1 месяц строительства		Биологический этап рекультивации продолжительность - 3 мес.	
код	наименование	г/с	т/месяц	г/с	т/период стр.
6502 Трактор Т-100					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,028144	0,0328	0,0844
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,004572	0,0053	0,0137
328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,003863	0,0045	0,0116
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,002847	0,0033	0,0085
337	Углерод оксид	0,0273783	0,023403	0,0274	0,0702
2732	Керосин	0,0077372	0,006631	0,0077	0,0199
6503 Бульдозер Б-11					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,033508	0,0532	0,1005
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,005442	0,0086	0,0163
328	Углерод (Сажа)	0,0075028	0,004722	0,0075	0,0142
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,003409	0,0054	0,0102
337	Углерод оксид	0,0444172	0,027842	0,0444	0,0835
2732	Керосин	0,0127606	0,00802	0,0128	0,0241
6504 Бульдозер ДЗ-171					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,033508	0,0532	0,1005
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,005442	0,0086	0,0163
328	Углерод (Сажа)	0,0075028	0,004722	0,0075	0,0142
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0054217	0,003409	0,0054	0,0102
337	Углерод оксид	0,0444172	0,027842	0,0444	0,0835
2732	Керосин	0,0127606	0,00802	0,0128	0,0241
6505 Экскаватор-погрузчик					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,05324	0,0335075	0,0532	0,1005
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,008647	0,0054419	0,0086	0,0163
328	Углерод (Сажа)	0,007503	0,0047216	0,0075	0,0142
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,005422	0,003409	0,0054	0,0102
337	Углерод оксид	0,044417	0,027842	0,0444	0,0835
2732	Керосин	0,012761	0,0080198	0,0128	0,0241
6506 Погрузчик					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,032792	0,0206387	0,0328	0,0619
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,005327	0,0033528	0,0053	0,0101
328	Углерод (Сажа)	0,004502	0,002833	0,0045	0,0085
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,0020876	0,0033	0,0063
337	Углерод оксид	0,027378	0,0171618	0,0274	0,0515
2732	Керосин	0,007737	0,0048626	0,0077	0,0146
6507 Поливомоечная машина					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0859258	0,054079	0,0859	0,1622
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,0087867	0,014	0,0264
328	Углерод (Сажа)	0,0120322	0,0075718	0,012	0,0227
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,0055857	0,0089	0,0168
337	Углерод оксид	0,071635	0,0449027	0,0716	0,1347
2732	Керосин	0,0204978	0,0128824	0,0205	0,0386
6508 Компрессор					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,020639	0,0328	0,0619
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053272	0,003353	0,0053	0,0101
328	Углерод (Сажа)	0,0045017	0,002833	0,0045	0,0085
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00332	0,002088	0,0033	0,0063
337	Углерод оксид	0,0273783	0,017162	0,0274	0,0515
2732	Керосин	0,0077372	0,004863	0,0077	0,0146
6510 Площадка заправки техники					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,003512	0,001308	0,0035	0,0039
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005706	0,0002125	0,0006	0,0006
328	Углерод (Сажа)	0,0004606	0,0001884	0,0005	0,0006
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006145	0,000215	0,0006	0,0006
337	Углерод оксид	0,0100845	0,003783	0,0101	0,0113
2732	Керосин	0,0021467	0,000647	0,0021	0,0019
6511 Открытая стоянка спецтехники					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008867	0,000284	0,0009	0,0009
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001441	0,000046	0,0001	0,0001

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

94

Загрязняющее вещество		Результат расчета на 1 месяц строительства		Биологический этап рекультивации продолжительность - 3 мес.	
код	наименование	г/с	т/месяц	г/с	т/период стр.
328	Углерод (Сажа)	0,0000467	0,0000145	5E-05	4E-05
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0002058	0,000069	0,0002	0,0002
337	Углерод оксид	0,0025722	0,000801	0,0026	0,0024
2732	Керосин	0,0012278	0,000365	0,0012	0,0011
6512 Маневрирование по стоянке, транзитный проезд					
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001733	0,000059	0,0002	0,0002
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000282	0,0000096	3E-05	3E-05
328	Углерод (Сажа)	0,0000167	0,000005	2E-05	2E-05
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000383	0,0000117	4E-05	4E-05
337	Углерод оксид	0,0003333	0,000109	0,0003	0,0003
2732	Керосин	0,0000444	0,0000154	4E-05	5E-05

Источник выброса № 6513. Разгрузка ПРС

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; «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.

Согласно 0126.25-ПОС1 Приложение А объем ПРС составляет 4227 м³. Плотность ПРС принимаем по торфу равной 0,32 (среднее значение) согласно справочнику «Объемные веса и удельные объемы грузов» Б.Ф. Найденов., Транспорт, 1971. Масса ПГС составит – 1268,1 т.

Производительность загрузки отходов в самосвал принимаем – 3ед. в час. Объем кузова самосвала КамАЗ-65201-6012-53 составляет 20 кубических м. Вес перегружаемого материала с учетом объемного веса отходов 0,3 т/м³ (согласно тому 0126.25-ИОС5.7-ТХ п.2.3.1.) – 18 тонн/час.

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: 2,5 ($K_3 = 1,2$); 5 ($K_3 = 1,2$). Средняя годовая скорость ветра 2,5 м/с ($K_3 = 1,2$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2902	Взвешенные вещества	0,10752	0,0272692

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Торф	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 18$ т/час; $G_{год} = 1268,1$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,01$. Влажность до 5% ($K_5 = 0,7$). Размер куска 3-1 мм ($K_7 = 0,8$).	+

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

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по

						0126.25-ОВОС3	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
							95

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

формуле (1.1.1):

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

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_q - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час .

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

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

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.

Торф

$$M_{2902}^{2.5 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 18 \cdot 10^6 / 3600 = 0,10752 \text{ г/с};$$

$$M_{2902}^{5 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 18 \cdot 10^6 / 3600 = 0,10752 \text{ г/с};$$

$$П_{2902} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 1268,1 = 0,0272692 \text{ т/год}.$$

Источник выброса № 6514. Пересыпка семян

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; «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.

Согласно 0126.25-ПОС1, таблице 9.3.2. масса семян для посева составляет 82,6 кг. Для посева используется сеялка ВИТА СЗП-3,6А производительностью 4,32 га/час при скорости движения трактора 12 км/час (согласно техническим характеристикам), что соответствует 0,072 га/мин. Площадь 2,23 га (площадь рекультивации) будет засеяна за 31 мин. Производительность пересыпки зерна из расчета принимаем равным 160 кг/час.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м ($B = 0,4$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 2,8 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$). Средняя годовая скорость ветра 2,8 м/с ($K_3 = 1,2$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2937	Пыль зерновая	0,0005227	0,0000008

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Взам. инв. №						0126.25-ОВОС3	Лист
	Подпись и дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	96

Материал	Параметры	Одновременность
Зерно (пшеница)	Количество перерабатываемого материала: $G_{\text{ч}} = 0,16$ т/час; $G_{\text{год}} = 0,0826$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,01$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,03$. Влажность до 10% ($K_5 = 0,1$). Размер куска 5-3 мм ($K_7 = 0,7$).	+

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):

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

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале; Принят на основании табл. 1 [79];
 K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм); Принят на основании табл. 1 [79];

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;

$G_{\text{ч}}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час .

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

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

где $G_{\text{год}}$ - 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.

Зерно (пшеница)

$$M_{2937}^{2.8 \text{ м/с}} = 0,01 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,16 \cdot 10^6 / 3600 = 0,000448 \text{ г/с};$$

$$M_{2937}^{6 \text{ м/с}} = 0,01 \cdot 0,03 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,16 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0005227 \text{ г/с};$$

$$П_{2937} = 0,01 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,0826 = 0,0000008 \text{ т/год}.$$

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										97
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					

ПРИЛОЖЕНИЕ II РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ (ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП)

Расчёт загрязнения атмосферы (1. Лето)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: USB #1116820464.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °C: **25,5**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **5**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 5**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. Площадка №1	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °C	25,5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °C	-15,9
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	11
СВ	4
В	5
ЮВ	17
Ю	24
ЮЗ	17
З	10
СЗ	11
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	5

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

98

Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Фоновый пост	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м³					
					максимально-разовая при скорости ветра, м/с					средне-годовая
	0 – 2	3 – u*								
		направление ветра								
	X	Y	код	наименование		С	В	Ю	З	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2257835,5	520008,47	0301	Азота диоксид	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,028
			2902	Взвешенные вещества	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	-
			0304	Азот (II) оксид	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	-
			0143	Марганец и его соединения	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	-
			0337	Углерод оксид	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	-
			0330	Сера диоксид	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	-

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Расчетная площадка	Сетка	50	2257405,56	520095,89	2258605,56	520095,89	1200	2
1. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2258058,08	520157,46	-	-	-	2
2. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2258110,4	520051,59	-	-	-	2
3. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2258041,46	519998,24	-	-	-	2
4. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2257878,98	520020,37	-	-	-	2
5. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2257895,47	520178,59	-	-	-	2
6. Точка на границе д. Заведение	Точка	-	2257720,01	519749,26	-	-	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (Um, м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (Cmi) в мг/м³ и расстояние (Xmi, м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо-та, м	Диа-метр, м	Координаты		Ши-рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
							скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,11	28,5
												0304	0,0050000	1	0,017	28,5
												0328	0,0050000	1	0,017	28,5
												0330	0,0030000	1	0,01	28,5
												0337	0,0270000	1	0,09	28,5
												2732	0,0080000	1	0,027	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,18	28,5
												0304	0,0090000	1	0,03	28,5
												0328	0,0080000	1	0,027	28,5

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

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0330	0,0050000	1	0,017	28,5
												0337	0,0440000	1	0,15	28,5
												2732	0,0130000	1	0,044	28,5
												0301	0,0530000	1	0,18	28,5
												0304	0,0090000	1	0,03	28,5
												0328	0,0080000	1	0,027	28,5
												0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	0337	0,0440000	1	0,15	28,5
												2732	0,0130000	1	0,044	28,5
												0301	0,0530000	1	0,18	28,5
												0304	0,0090000	1	0,03	28,5
												0328	0,0080000	1	0,027	28,5
												0330	0,0050000	1	0,017	28,5
												0337	0,0440000	1	0,15	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	2732	0,0130000	1	0,044	28,5
												0301	0,0530000	1	0,18	28,5
												0304	0,0090000	1	0,03	28,5
												0328	0,0080000	1	0,027	28,5
												0330	0,0050000	1	0,017	28,5
												0337	0,0440000	1	0,15	28,5
												2732	0,0130000	1	0,044	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,11	28,5
												0304	0,0050000	1	0,017	28,5
												0328	0,0050000	1	0,017	28,5
												0330	0,0030000	1	0,01	28,5
												0337	0,0270000	1	0,09	28,5
												2732	0,0080000	1	0,027	28,5
												6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02
0304	0,0140000	1	0,047	28,5												
0328	0,0120000	1	0,04	28,5												
0330	0,0090000	1	0,03	28,5												
0337	0,0720000	1	0,24	28,5												
2732	0,0200000	1	0,067	28,5												
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5					
												0304	0,0140000	1	0,047	28,5
												0328	0,0120000	1	0,04	28,5
												0330	0,0090000	1	0,03	28,5
												0337	0,0720000	1	0,24	28,5
												2732	0,0200000	1	0,067	28,5
												6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22
0304	0,0001000	1	0,00034	28,5												
0328	0,0000400	1	1,35e-4	28,5												
0330	0,0002000	1	0,00067	28,5												
0337	0,0025000	1	0,0084	28,5												
2732	0,0012000	1	0,004	28,5												
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5					
												0304	0,0000300	1	0,0001	28,5
												0328	0,0000200	1	6,74e-5	28,5
												0330	0,0000400	1	1,35e-4	28,5
												0337	0,0003000	1	0,001	28,5
												2732	0,0000400	1	1,35e-4	28,5
												6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69
0304	0,0050000	1	0,017	28,5												
0328	0,0050000	1	0,017	28,5												
0330	0,0030000	1	0,01	28,5												
0337	0,0270000	1	0,09	28,5												
2732	0,0080000	1	0,027	28,5												
6517	3	2,0	-	2257878,27 2257878,99	520033,96 520043,93	1	-	-	-	1	0,5					
												2752	0,0008000	1	0,023	11,4
												6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29
2732	0,0021000	1	0,007	28,5												
0304	0,0006000	1	0,002	28,5												
0301	0,0035000	1	0,012	28,5												
0330	0,0006000	1	0,002	28,5												
0328	0,0005000	1	0,0017	28,5												
2908	0,2920000	3	4,43	11,97												
6518	3	4,2	-	2258014,85 2258033,76	520069,86 520076,35	20	-	-	-	1	0,5					

						0126.25-ОВОС3	Лист
							100
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
-6519	3	4,2	-	2257932,26 2257938,22	520062,62 520043,53	20	-	-	-	1	0,5	2908	0,2910000	3	4,42	11,97
6513	3	5,0	-	2257934,77 2257942,91	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0333 2754	0,0000016 0,0006000	1 1	5,39e-6 0,002	28,5 28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	2732 0337 0330 0328 0304 0301 0703 1325	0,0240000 0,0480000 0,0070000 0,0050000 0,0090000 0,0550000 0,0000001 0,0010000	1 1 1 1 1 1 1 1	0,27 0,53 0,078 0,055 0,1 0,61 1,11e-6 0,011	17,1 17,1 17,1 17,1 17,1 17,1 17,1 17,1
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0301 0304 0328 0337 0330 2732	0,0330000 0,0050000 0,0050000 0,0270000 0,0030000 0,0080000	1 1 1 1 1 1	0,17 0,025 0,025 0,14 0,015 0,04	23,94 23,94 23,94 23,94 23,94 23,94
6520	3	4,2	-	2257988,64 2258008,44	520117,11 520114,27	20	-	-	-	1	0,5	2907 2908	0,1050000 0,2450000	3 3	1,59 3,72	11,97 11,97
-6521	3	4,2	-	2258083,21 2258098,01	520130,18 520116,72	20	-	-	-	1	0,5	2908	0,1470000	3	2,23	11,97
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	0304 0328 0330 0301 0337 2732	0,0140000 0,0120000 0,0089000 0,0859000 0,0716000 0,0205000	1 1 1 1 1 1	0,047 0,04 0,03 0,29 0,24 0,07	28,5 28,5 28,5 28,5 28,5 28,5
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	2732 0337 0330 0328 0304 0301 0703 1325	0,0240000 0,0480000 0,0070000 0,0050000 0,0090000 0,0550000 0,0000001 0,0010000	1 1 1 1 1 1 1 1	0,27 0,53 0,078 0,055 0,1 0,61 1,11e-6 0,011	17,1 17,1 17,1 17,1 17,1 17,1 17,1 17,1
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	0304 0328 0330 0301 0337 2732	0,0086000 0,0075000 0,0054000 0,0532000 0,0444400 0,0128000	1 1 1 1 1 1	0,029 0,025 0,018 0,18 0,15 0,043	28,5 28,5 28,5 28,5 28,5 28,5

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

0126.25-OBOC3

2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 16). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 16; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7494000 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **4,26** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 212°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,053 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,27), вклад источников предприятия 4,21 (вклад неорганизованных источников – 4,21);

- в жилой зоне – **0,62** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 39°, скорости ветра 3,4 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,053 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,27), вклад источников предприятия 0,56 (вклад неорганизованных источников – 0,56).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст ₁ , мг/м ³	Хт ₁ , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,11	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,18	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,18	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,18	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	0301	0,0860000	1	0,29	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,11	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02	520046,52 520045,9	2,5	-	-	-	1	0,5	0301	0,0860000	1	0,29	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0860000	1	0,29	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0008000	1	0,0027	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0301	0,0002000	1	0,00067	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,11	28,5

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

0126.25-ОВОС3

Лист

102

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0301	0,0035000	1	0,012	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0301	0,0550000	1	0,61	17,1
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,17	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	0301	0,0859000	1	0,29	28,5
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0301	0,0550000	1	0,61	17,1
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	0301	0,0532000	1	0,18	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	4,26	0,85	0,053	4,21	0,5	212	1.01.6523 1.01.6508 1.01.6511	1,62 1,37 0,4	37,94 32,1 9,5
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	2,98	0,6	0,053	2,92	0,6	279	1.01.6522 1.01.6511 1.01.6510	1,41 0,43 0,31	47,19 14,29 10,25
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	3,08	0,62	0,053	3,02	0,6	11	1.01.6522 1.01.6502 1.01.6523	1,42 0,52 0,4	46,19 16,77 13,15
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	3,06	0,61	0,053	3,01	0,6	61	1.01.6510 1.01.6511 1.01.6507	0,67 0,61 0,29	21,8 19,86 9,6
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	2,68	0,54	0,053	2,62	0,5	136	1.01.6506 1.01.6505 1.01.6511	0,45 0,41 0,35	16,77 15,22 13,03
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,62	0,12	0,053	0,56	3,4	39	1.01.6510 1.01.6511 1.01.6508	0,1 0,09 0,064	16,03 14,68 10,36

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 2.1.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

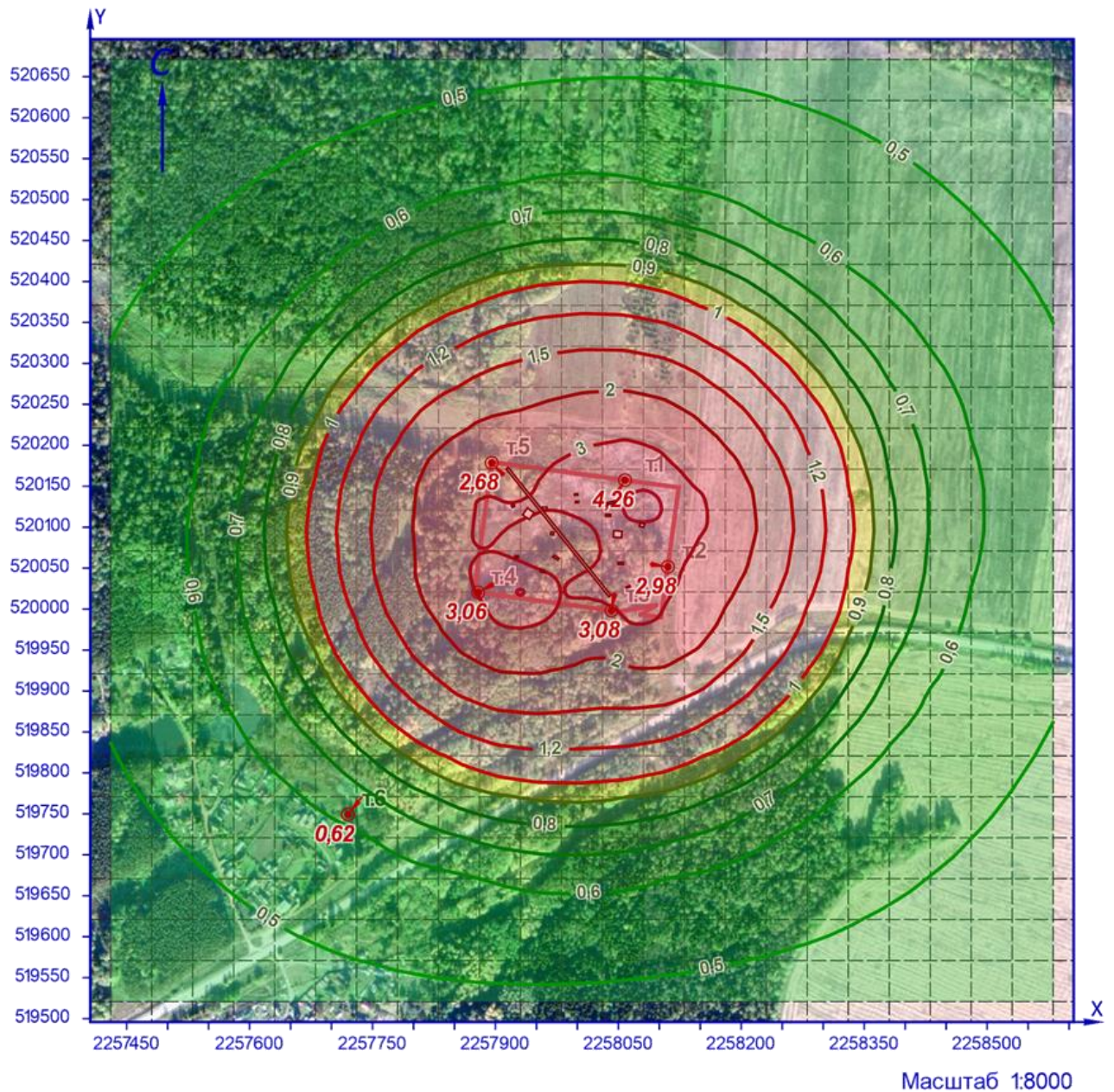
0126.25-ОВОС3

Лист

103

Расчетная площадка

0301. Азота диоксид (См.р./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,5 — 0,7 — 0,9 — 1,2 — 2 — 4
— 0,6 — 0,8 — 1 — 1,5 — 3

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

104

3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 16). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 16; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,844300 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,84** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), в том числе: фоновая концентрация – 0,14 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,7), вклад источников предприятия 0,7 (вклад неорганизованных источников – 0,7);

- в жилой зоне – **0,7** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), в том числе: фоновая концентрация – 0,67 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,7), вклад источников предприятия 0,035 (вклад неорганизованных источников – 0,035).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м³	Х _{тi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0019629	1	0,0013	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0031869	1	0,002	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0031869	1	0,002	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0031869	1	0,002	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	0301	0,0051434	1	0,0033	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0019661	1	0,0013	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02	520046,52 520045,9	2,5	-	-	-	1	0,5	0301	0,0051370	1	0,0033	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0051370	1	0,0033	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0001840	1	0,00012	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000413	1	2,67e-5	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0026764	1	0,0017	28,5
6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0301	0,0001237	1	0,00008	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0301	0,0131913	1	0,028	17,1

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

105

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xm i, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000888	1	8,63e-5	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000793	1	0,00005	28,5
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0301	0,0131913	1	0,028	17,1
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	0301	0,0010623	1	0,0007	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

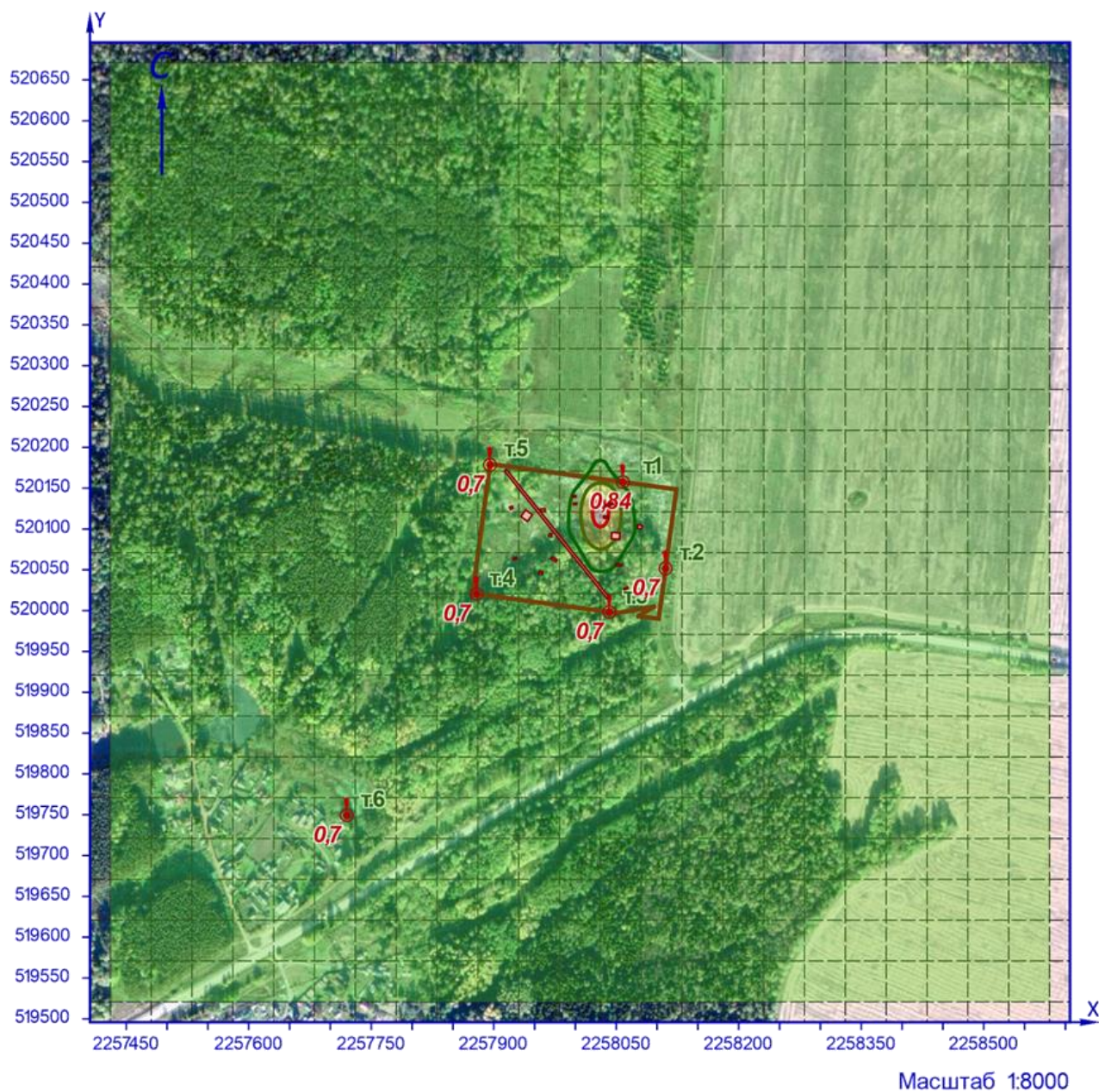
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,84	0,034	0,14	0,7	-	-	1.01.6523	0,36	43,04
											1.01.6522	0,16	19,42
											1.01.6508	0,067	7,91
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,7	0,028	0,35	0,35	-	-	1.01.6522	0,18	25,35
											1.01.6523	0,09	13,2
											1.01.6508	0,019	2,74
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,7	0,028	0,36	0,34	-	-	1.01.6522	0,17	24,84
											1.01.6523	0,07	9,93
											1.01.6511	0,022	3,09
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,7	0,028	0,53	0,17	-	-	1.01.6522	0,036	5,11
											1.01.6523	0,034	4,83
											1.01.6510	0,024	3,49
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,7	0,028	0,47	0,23	-	-	1.01.6523	0,044	6,24
											1.01.6522	0,036	5,2
											1.01.6505	0,034	4,81
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,7	0,028	0,67	0,035	-	-	1.01.6522	0,01	1,4
											1.01.6523	0,009	1,25
											1.01.6510	0,003	0,43

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 3.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист		
								106	

Расчетная площадка

0301. Азота диоксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,8 — 0,9 — 1

Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

107

4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 16). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 16; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7494000 г/с и 1,844300 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **2,34** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), в том числе: фоновая концентрация – 0,18, вклад источников предприятия 2,16 (вклад неорганизованных источников – 2,16);

- в жилой зоне – **0,68** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), в том числе: фоновая концентрация – 0,49, вклад источников предприятия 0,19 (вклад неорганизованных источников – 0,19).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м³	Х _{тi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,019	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,03	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,03	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,03	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	0301	0,0860000	1	0,049	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,019	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02	520046,52 520045,9	2,5	-	-	-	1	0,5	0301	0,0860000	1	0,048	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0860000	1	0,048	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0008000	1	0,00077	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0301	0,0002000	1	0,00019	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,021	28,5
6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0301	0,0035000	1	0,0016	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0301	0,0550000	1	0,18	17,1

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

108

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,008	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	0301	0,0859000	1	0,009	28,5
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0301	0,0550000	1	0,18	17,1
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	0301	0,0532000	1	0,019	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

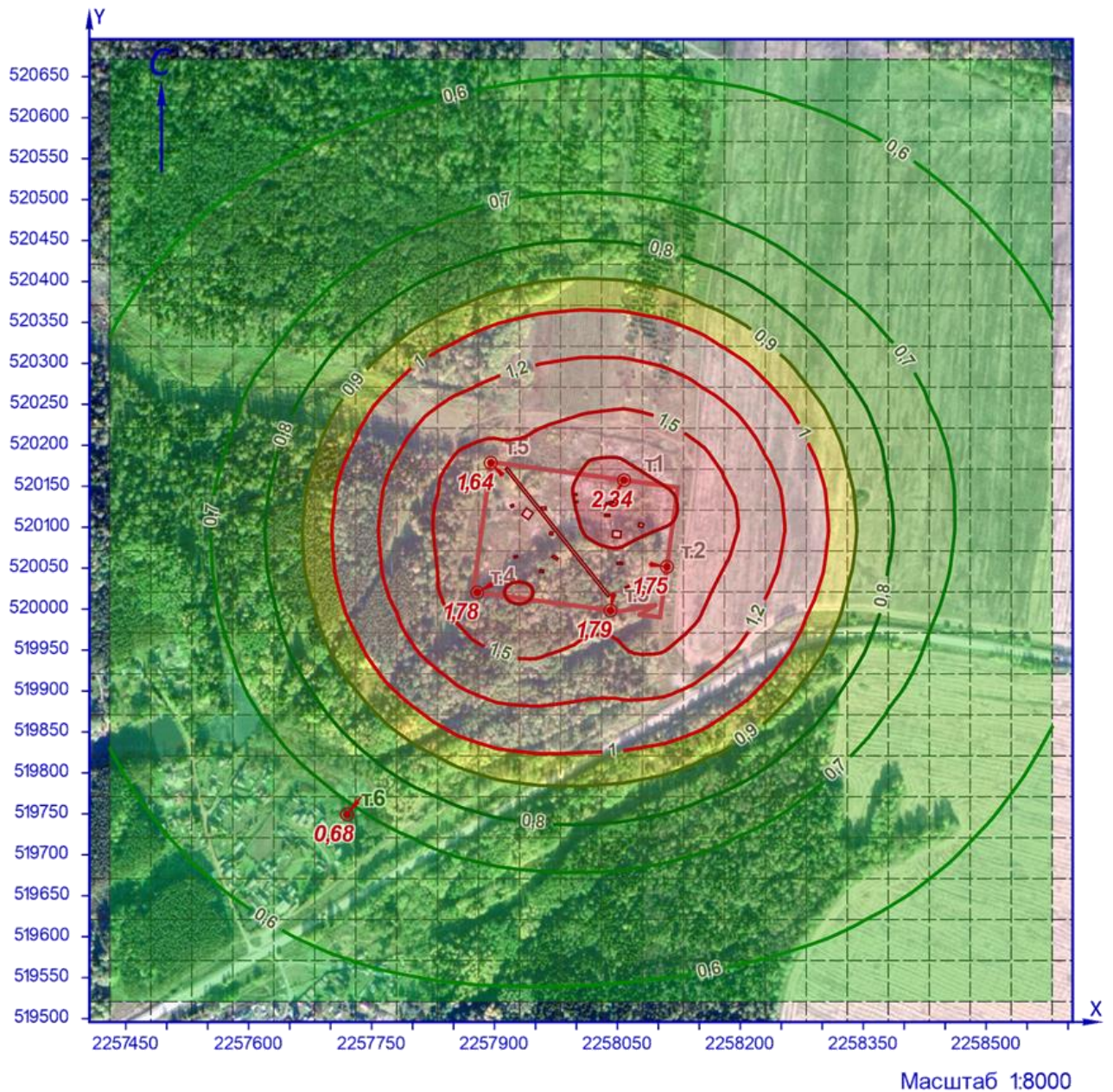
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	2,34	0,23	0,18	2,16	0,5	212	1.01.6523	0,93	39,9
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	1,75	0,18	0,44	1,32	0,6	279	1.01.6522	0,65	36,79
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	1,79	0,18	0,46	1,33	0,6	11	1.01.6522	0,64	36,04
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	1,78	0,18	0,77	1,01	0,6	61	1.01.6510 1.01.6523 1.01.6522	0,19 0,113 0,09	10,47 6,37 5,05
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	1,64	0,16	0,6	1,04	0,5	136	1.01.6505 1.01.6523 1.01.6522	0,16 0,097 0,096	9,61 5,89 5,86
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,68	0,07	0,49	0,19	3,4	39	1.01.6523 1.01.6510 1.01.6522	0,028 0,026 0,021	4,11 3,77 3,1

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 4.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист		
								109	

Расчетная площадка

0301. Азота диоксид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ
 • точка максимума
 площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,6 — 0,7 — 0,8 — 0,9 — 1 — 1,2 — 1,5 — 2

Рисунок 41 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азот (II) оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 16). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 16; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1217300 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,36** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 212°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,021 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,105), вклад источников предприятия 0,34 (вклад неорганизованных источников – 0,34);

- в жилой зоне – **0,13** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 39°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,087 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,105), вклад источников предприятия 0,046 (вклад неорганизованных источников – 0,046).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст _г , мг/м ³	Хт _г , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0304	0,0050000	1	0,017	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0304	0,0090000	1	0,03	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0304	0,0090000	1	0,03	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	0304	0,0090000	1	0,03	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	0304	0,0140000	1	0,047	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0304	0,0050000	1	0,017	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02	520046,52 520045,9	2,5	-	-	-	1	0,5	0304	0,0140000	1	0,047	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0304	0,0140000	1	0,047	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0304	0,0001000	1	0,00034	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000300	1	0,0001	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0304	0,0050000	1	0,017	28,5

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

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0304	0,0006000	1	0,002	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0304	0,0090000	1	0,1	17,1
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0304	0,0050000	1	0,025	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	0304	0,0140000	1	0,047	28,5
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0304	0,0090000	1	0,1	17,1
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	0304	0,0086000	1	0,029	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,36	0,146	0,021	0,34	0,5	212	1.01.6523 1.01.6508 1.01.6511	0,13 0,11 0,033	36,32 30,58 9,05
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,26	0,104	0,021	0,24	0,6	279	1.01.6522 1.01.6511 1.01.6510	0,115 0,035 0,025	44,21 13,32 9,56
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,27	0,106	0,021	0,25	0,6	10	1.01.6522 1.01.6502 1.01.6523	0,116 0,04 0,035	43,6 15,31 12,98
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,26	0,106	0,021	0,24	0,6	61	1.01.6510 1.01.6511 1.01.6507	0,054 0,05 0,025	20,53 18,7 9,42
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,24	0,095	0,021	0,22	0,5	137	1.01.6506 1.01.6505 1.01.6511	0,038 0,037 0,029	15,82 15,4 12,27
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,13	0,053	0,087	0,046	3,5	39	1.01.6510 1.01.6511 1.01.6508	0,008 0,0074 0,0052	6,1 5,59 3,96

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 5.1.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

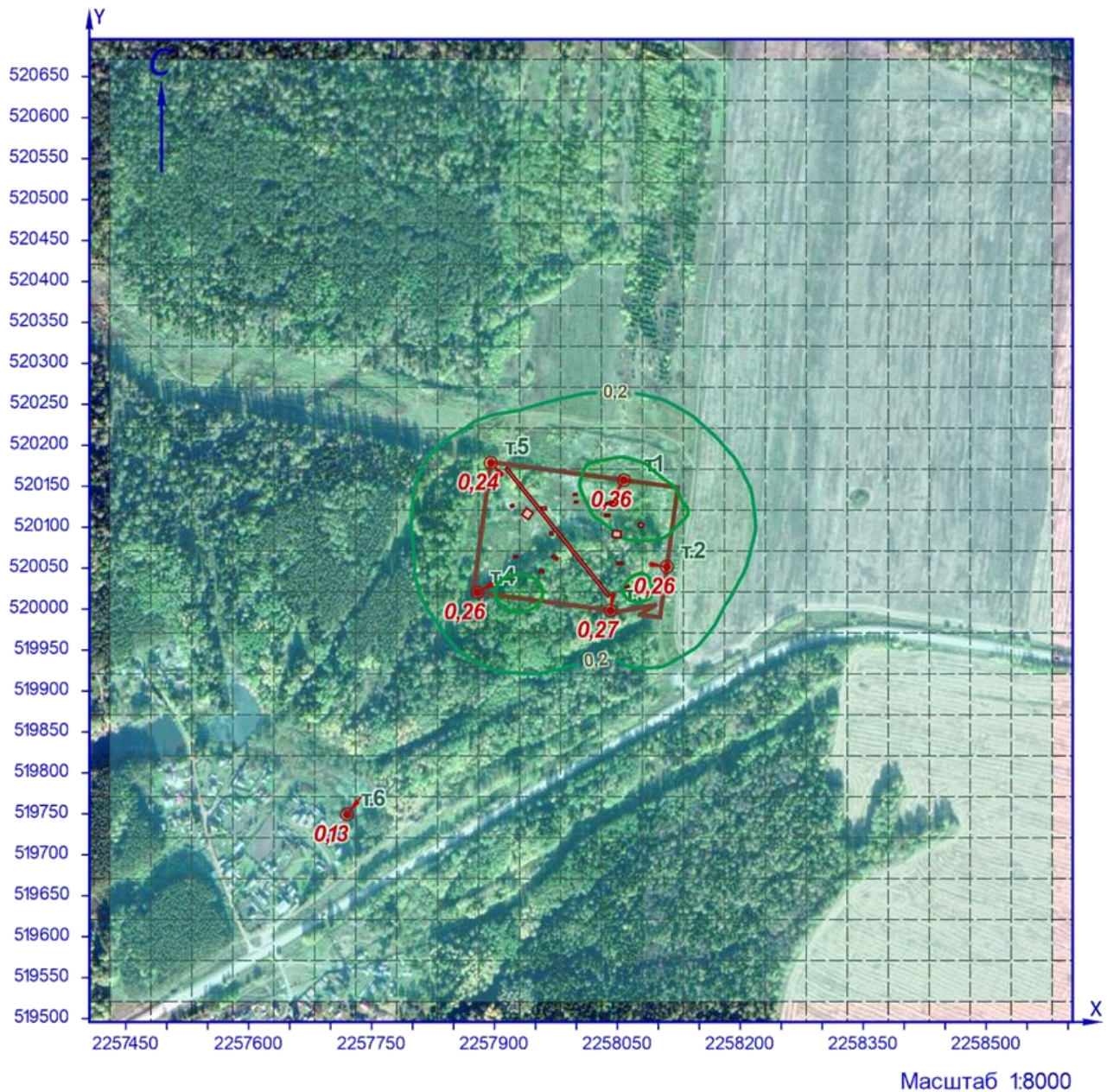
0126.25-ОВОС3

Лист

112

Расчетная площадка

0304. Азот (II) оксид (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,2
- 0,3

Рисунок 5.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азот (II) оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 16). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 16; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,299700 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,076** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,076 (вклад неорганизованных источников – 0,076);

- в жилой зоне – **0,0038** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,0038 (вклад неорганизованных источников – 0,0038).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cm _i , мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0304	0,0003203	1	0,00021	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0304	0,0005169	1	0,00033	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0304	0,0005169	1	0,00033	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	0304	0,0005169	1	0,00033	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	0304	0,0008372	1	0,00054	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0304	0,0003171	1	0,0002	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02	520046,52 520045,9	2,5	-	-	-	1	0,5	0304	0,0008245	1	0,00053	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0304	0,0008245	1	0,00053	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000286	1	1,85e-5	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000064	1	4,10e-6	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0304	0,0004345	1	0,00028	28,5
6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000191	1	1,23e-5	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0304	0,0021563	1	0,0046	17,1
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000159	1	1,54e-5	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000127	1	8,20e-6	28,5
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0304	0,0021563	1	0,0046	17,1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

114

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xмi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	0304	0,0001713	1	0,00011	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

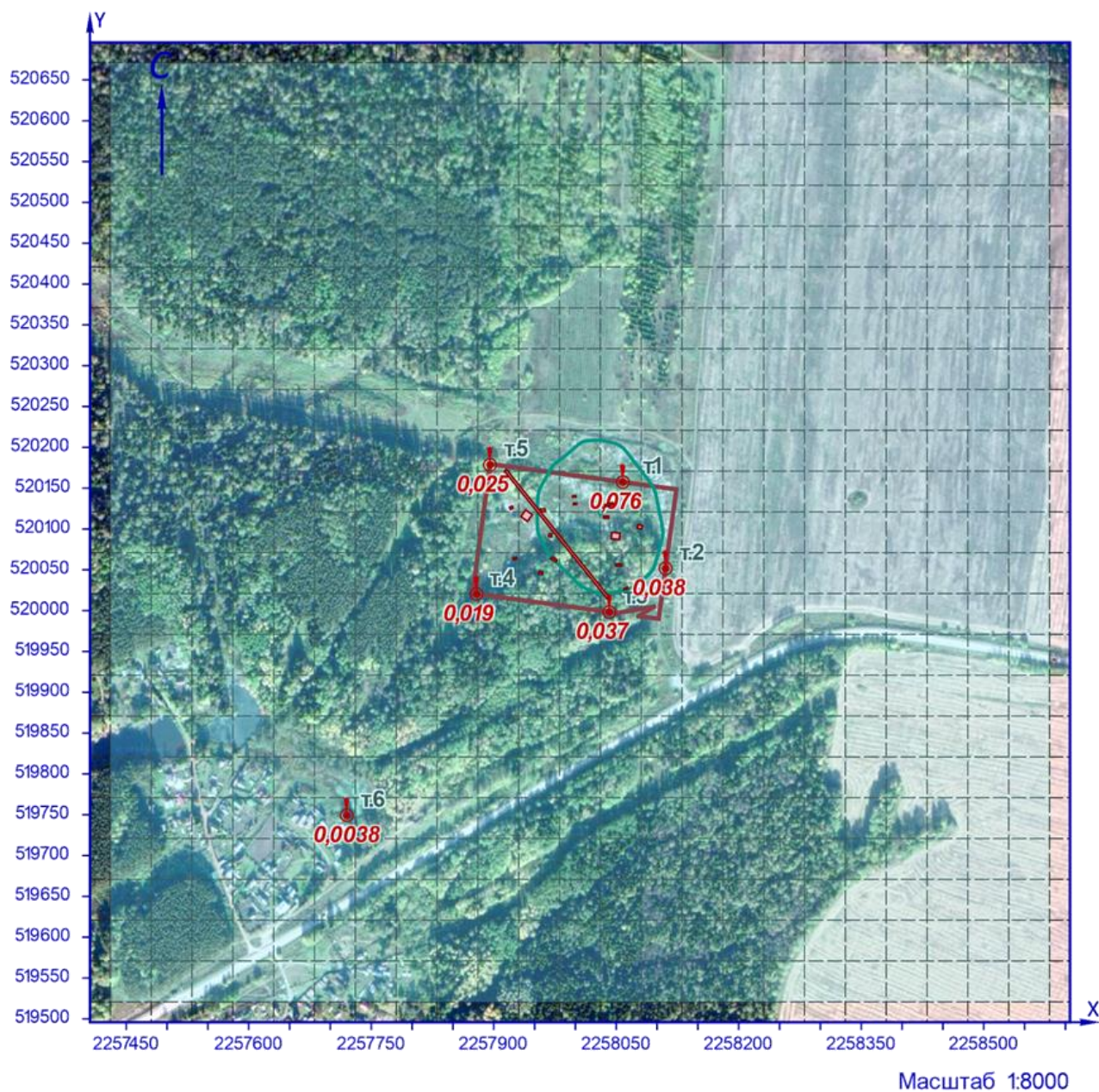
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,076	0,0046	-	0,076	-	-	1.01.6523	0,04	51,72
											1.01.6522	0,018	23,36
											1.01.6508	0,007	9,47
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,038	0,0023	-	0,038	-	-	1.01.6522	0,019	50,61
											1.01.6523	0,01	26,35
											1.01.6508	0,0021	5,44
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,037	0,0022	-	0,037	-	-	1.01.6522	0,019	50,77
											1.01.6523	0,0076	20,29
											1.01.6511	0,0023	6,2
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,019	0,0011	-	0,019	-	-	1.01.6522	0,004	20,73
											1.01.6523	0,0037	19,6
											1.01.6510	0,0026	13,9
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,025	0,0015	-	0,025	-	-	1.01.6523	0,0048	19
											1.01.6522	0,004	15,83
											1.01.6505	0,0036	14,52
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0038	0,00023	-	0,0038	-	-	1.01.6522	0,0011	28,32
											1.01.6523	0,00096	25,34
											1.01.6510	0,00032	8,54

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 6.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист
							115

Расчетная площадка

0304. Азот (II) оксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1

Рисунок 6.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

116

7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Углерод» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 16). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 16; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1025600 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,68** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 216°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,68 (вклад неорганизованных источников – 0,68);

- в жилой зоне – **0,1** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 38°, скорости ветра 3,3 м/с, вклад источников предприятия 0,1 (вклад неорганизованных источников – 0,1).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,017	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0328	0,0080000	1	0,027	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0328	0,0080000	1	0,027	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	0328	0,0080000	1	0,027	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	0328	0,0120000	1	0,04	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,017	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02	520046,52 520045,9	2,5	-	-	-	1	0,5	0328	0,0120000	1	0,04	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0328	0,0120000	1	0,04	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000400	1	1,35e-4	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000200	1	6,74e-5	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,017	28,5
6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0328	0,0005000	1	0,0017	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,055	17,1
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,025	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	0328	0,0120000	1	0,04	28,5

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

0126.25-ОВОС3

Лист

117

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,055	17,1
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	0328	0,0075000	1	0,025	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

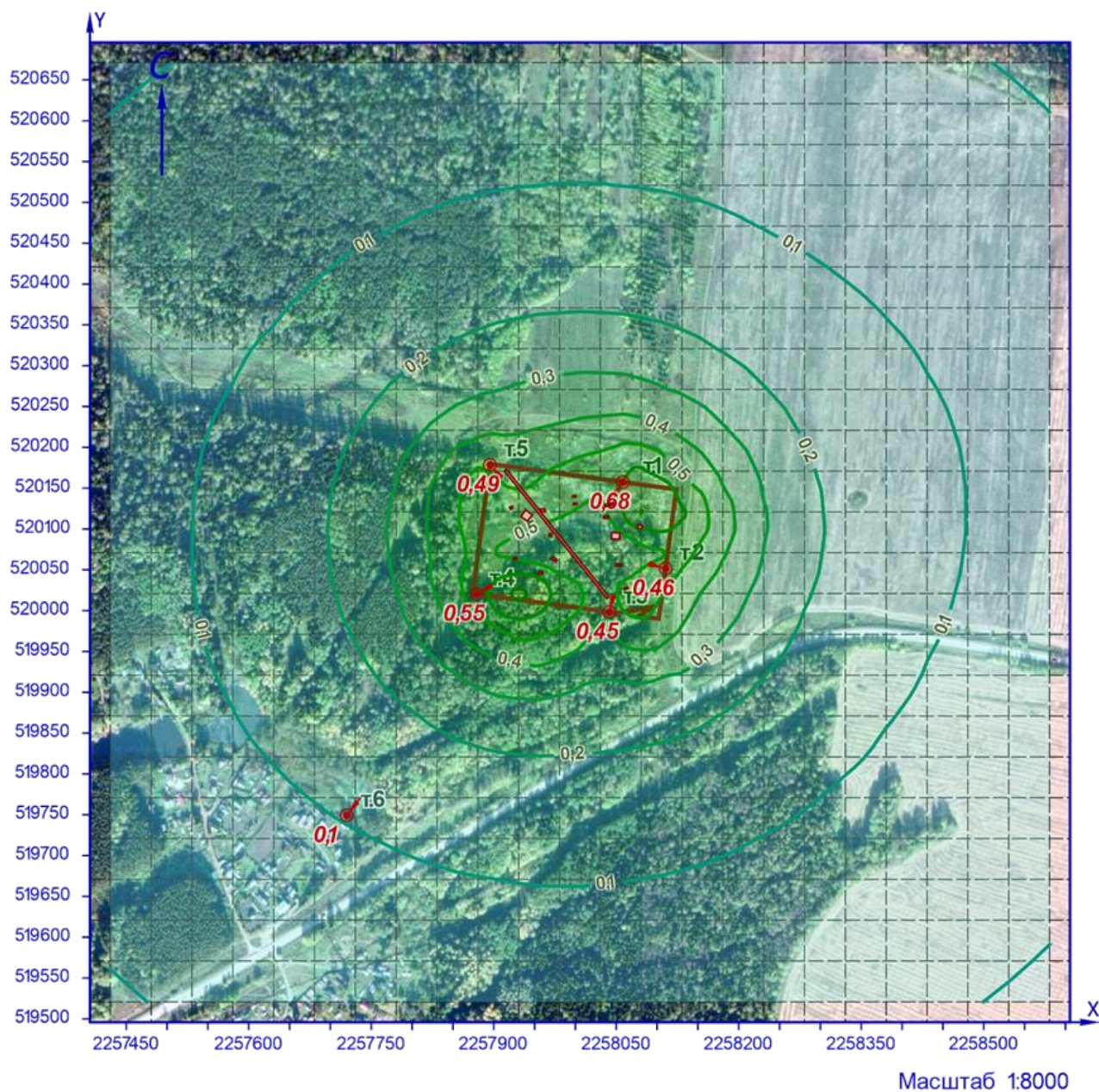
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,68	0,1	-	0,68	0,5	216	1.01.6508	0,25	36,48
											1.01.6523	0,18	26,33
											1.01.6511	0,08	12,07
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,46	0,07	-	0,46	0,5	285	1.01.6522	0,14	31,43
											1.01.6511	0,066	14,48
											1.01.6507	0,045	9,95
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,45	0,067	-	0,45	0,5	14	1.01.6522	0,16	36,08
											1.01.6502	0,1	21,93
											1.01.6512	0,072	16,11
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,55	0,08	-	0,55	0,6	60	1.01.6510	0,12	21,74
											1.01.6511	0,11	20,26
											1.01.6507	0,06	11,12
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,49	0,074	-	0,49	0,5	138	1.01.6505	0,09	18,57
											1.01.6506	0,087	17,76
											1.01.6511	0,07	13,85
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,1	0,015	-	0,1	3,3	38	1.01.6510	0,018	17,9
											1.01.6511	0,017	16,27
											1.01.6508	0,0115	11,2

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 7.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист

Расчетная площадка

0328. Углерод (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7

Рисунок 7.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

119

8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Углерод» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,025 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 16). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 16; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,213200 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,11** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,11 (вклад неорганизованных источников – 0,11);

- в жилой зоне – **0,0062** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,0062 (вклад неорганизованных источников – 0,0062).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0328	0,0002696	1	0,00017	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0328	0,0004535	1	0,0003	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0328	0,0004503	1	0,00029	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	0328	0,0004503	1	0,00029	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	0328	0,0007199	1	0,00047	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0328	0,0002537	1	0,00016	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02	520046,52 520045,9	2,5	-	-	-	1	0,5	0328	0,0007294	1	0,00047	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0328	0,0007294	1	0,00047	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000096	1	6,15e-6	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000032	1	2,05e-6	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0328	0,0003679	1	0,00024	28,5
6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000191	1	1,23e-5	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0328	0,0011416	1	0,0024	17,1
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000127	1	1,23e-5	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000096	1	6,15e-6	28,5
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0328	0,0011416	1	0,0024	17,1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

120

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xm i, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	0328	0,0001491	1	9,64e-5	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

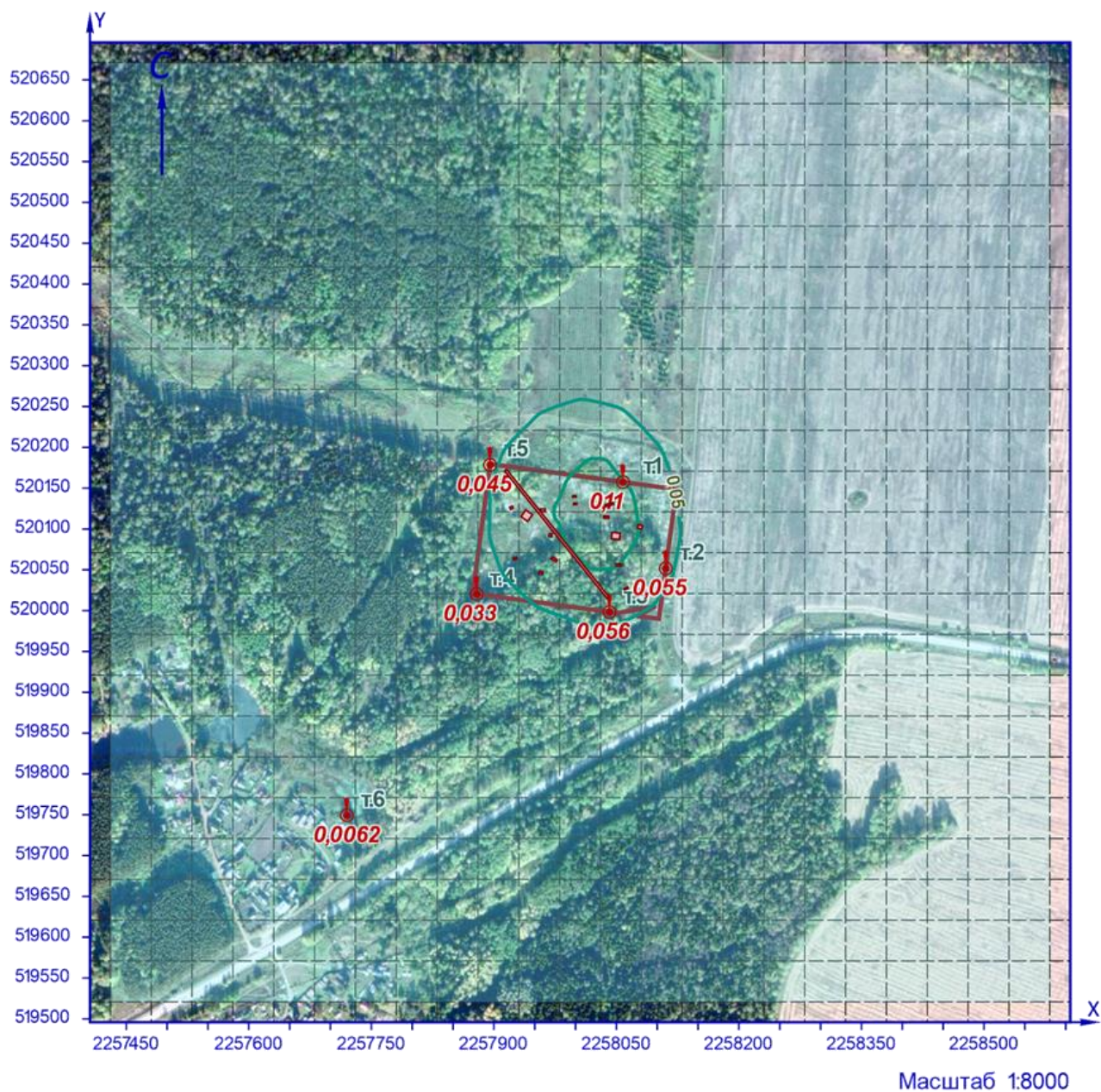
Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,11	0,0028	-	0,11	-	-	1.01.6523	0,05	44,83
											1.01.6522	0,023	20,23
											1.01.6508	0,015	13,32
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,055	0,0014	-	0,055	-	-	1.01.6522	0,025	44,26
											1.01.6523	0,013	23,06
											1.01.6508	0,0043	7,73
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,056	0,0014	-	0,056	-	-	1.01.6522	0,024	42,94
											1.01.6523	0,0096	17,16
											1.01.6511	0,005	8,76
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,033	0,0008	-	0,033	-	-	1.01.6510	0,0055	16,86
											1.01.6522	0,005	15,04
											1.01.6523	0,0047	14,23
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,045	0,0011	-	0,045	-	-	1.01.6505	0,0077	17,01
											1.01.6523	0,006	13,43
											1.01.6522	0,005	11,19
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0062	1,55e-4	-	0,0062	-	-	1.01.6522	0,00136	21,91
											1.01.6523	0,0012	19,61
											1.01.6510	0,0007	11,04

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 8.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист
							121

Расчетная площадка
0328. Углерод (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1

Рисунок 8.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

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

0126.25-ОВОС3

9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Углерод» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 16). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 16; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1025600 г/с и 0,213200 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,48** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,48 (вклад неорганизованных источников – 0,48);

- в жилой зоне – **0,05** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,05 (вклад неорганизованных источников – 0,05).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Сmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,0027	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0328	0,0080000	1	0,0044	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0328	0,0080000	1	0,0044	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	0328	0,0080000	1	0,0044	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	0328	0,0120000	1	0,0068	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,0026	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02	520046,52 520045,9	2,5	-	-	-	1	0,5	0328	0,0120000	1	0,007	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0328	0,0120000	1	0,007	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000400	1	0,00004	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000200	1	1,67e-5	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,003	28,5
6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0328	0,0005000	1	0,00024	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,016	17,1
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,0012	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	0328	0,0120000	1	0,0012	28,5
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,016	17,1

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

123

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м³	Хтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	0328	0,0075000	1	0,0027	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

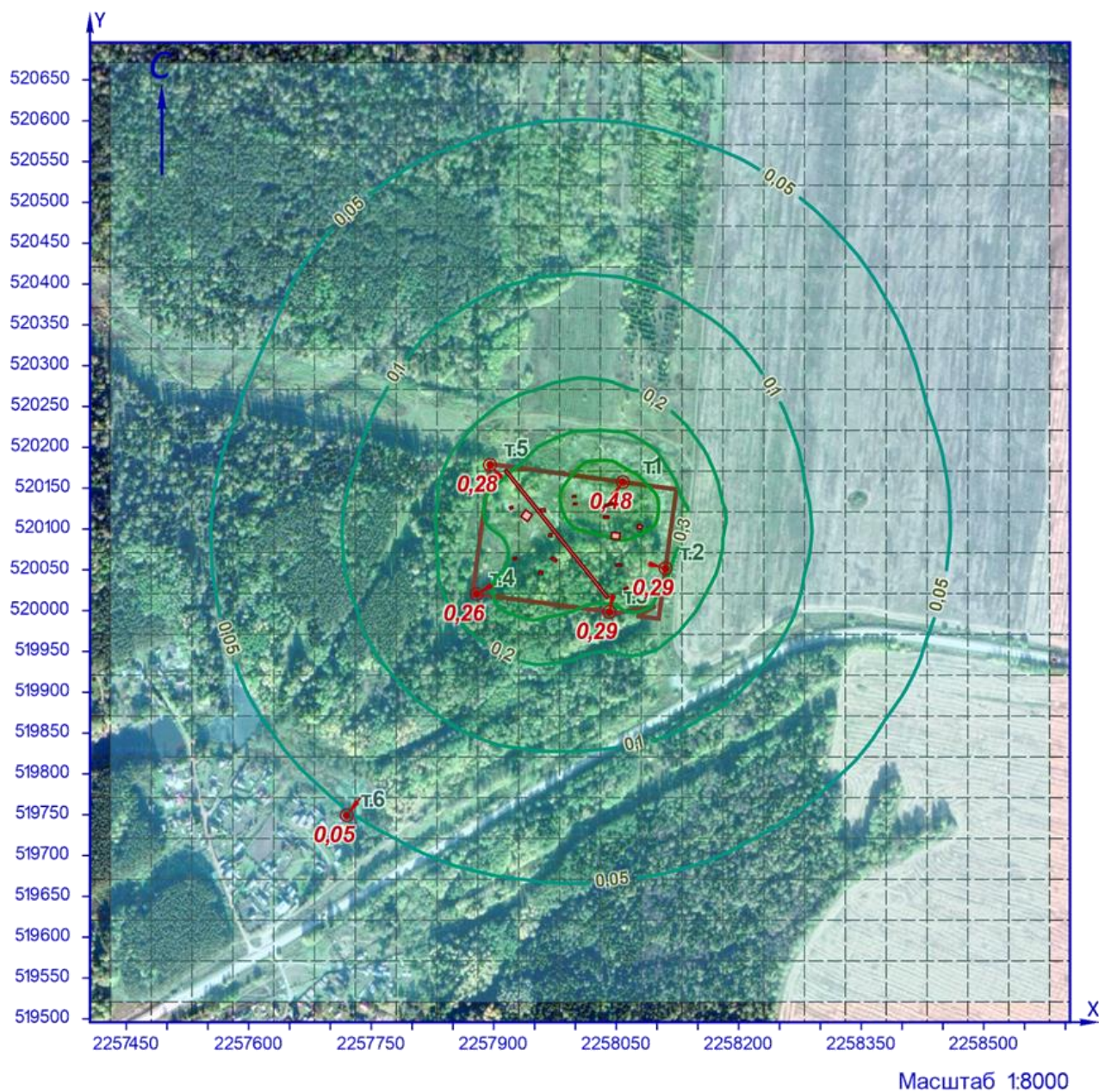
Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,48	0,024	-	0,48	0,5	216	1.01.6523 1.01.6508 1.01.6522	0,16 0,12 0,023	32,56 24,37 4,7
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,29	0,014	-	0,29	0,5	286	1.01.6522	0,1	35,37
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,29	0,014	-	0,29	0,6	13	1.01.6522	0,114	39,98
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,26	0,013	-	0,26	0,6	60	1.01.6510	0,05	19,63
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,28	0,014	-	0,28	0,5	138	1.01.6505	0,05	17,93
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,05	0,0024	-	0,05	3,4	38	1.01.6510 1.01.6523 1.01.6522	0,007 0,005 0,0034	14,78 9,94 6,93

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 9.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист
							124

Расчетная площадка
0328. Углерод (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

• точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4

Рисунок 91 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

125

10 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 16). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 16; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0777400 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,19** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 210°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,19 (вклад неорганизованных источников – 0,19);

- в жилой зоне – **0,025** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 39°, скорости ветра 3,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,024 (вклад неорганизованных источников – 0,024).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст ₁ , мг/м ³	Хт ₁ , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0030000	1	0,01	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0090000	1	0,03	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0330	0,0030000	1	0,01	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02	520046,52 520045,9	2,5	-	-	-	1	0,5	0330	0,0090000	1	0,03	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0090000	1	0,03	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0330	0,0002000	1	0,00067	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000400	1	1,35e-4	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0030000	1	0,01	28,5

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

0126.25-ОВОС3

Лист

126

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xмi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0330	0,0006000	1	0,002	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0070000	1	0,078	17,1
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0330	0,0030000	1	0,015	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	0330	0,0089000	1	0,03	28,5
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0070000	1	0,078	17,1
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	0330	0,0054000	1	0,018	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,19	0,097	0,0016	0,19	0,5	210	1.01.6523 1.01.6508 1.01.6511	0,085 0,057 0,016	43,87 29,55 8,27
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,135	0,067	0,0016	0,13	0,6	278	1.01.6522 1.01.6511 1.01.6510	0,073 0,018 0,013	53,72 13,36 9,81
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,14	0,07	0,0016	0,14	0,6	10	1.01.6522 1.01.6523 1.01.6502	0,072 0,021 0,021	50,38 14,99 14,45
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,13	0,063	0,0016	0,125	0,6	62	1.01.6510 1.01.6511 1.01.6523	0,029 0,026 0,012	22,8 20,33 9,33
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,11	0,054	0,0016	0,11	0,5	135	1.01.6506 1.01.6505 1.01.6511	0,017 0,0145 0,014	15,78 13,33 13,04
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,025	0,013	0,0016	0,024	3,6	39	1.01.6510 1.01.6511 1.01.6523	0,0042 0,0038 0,003	16,49 15,13 11,55

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 10.1.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

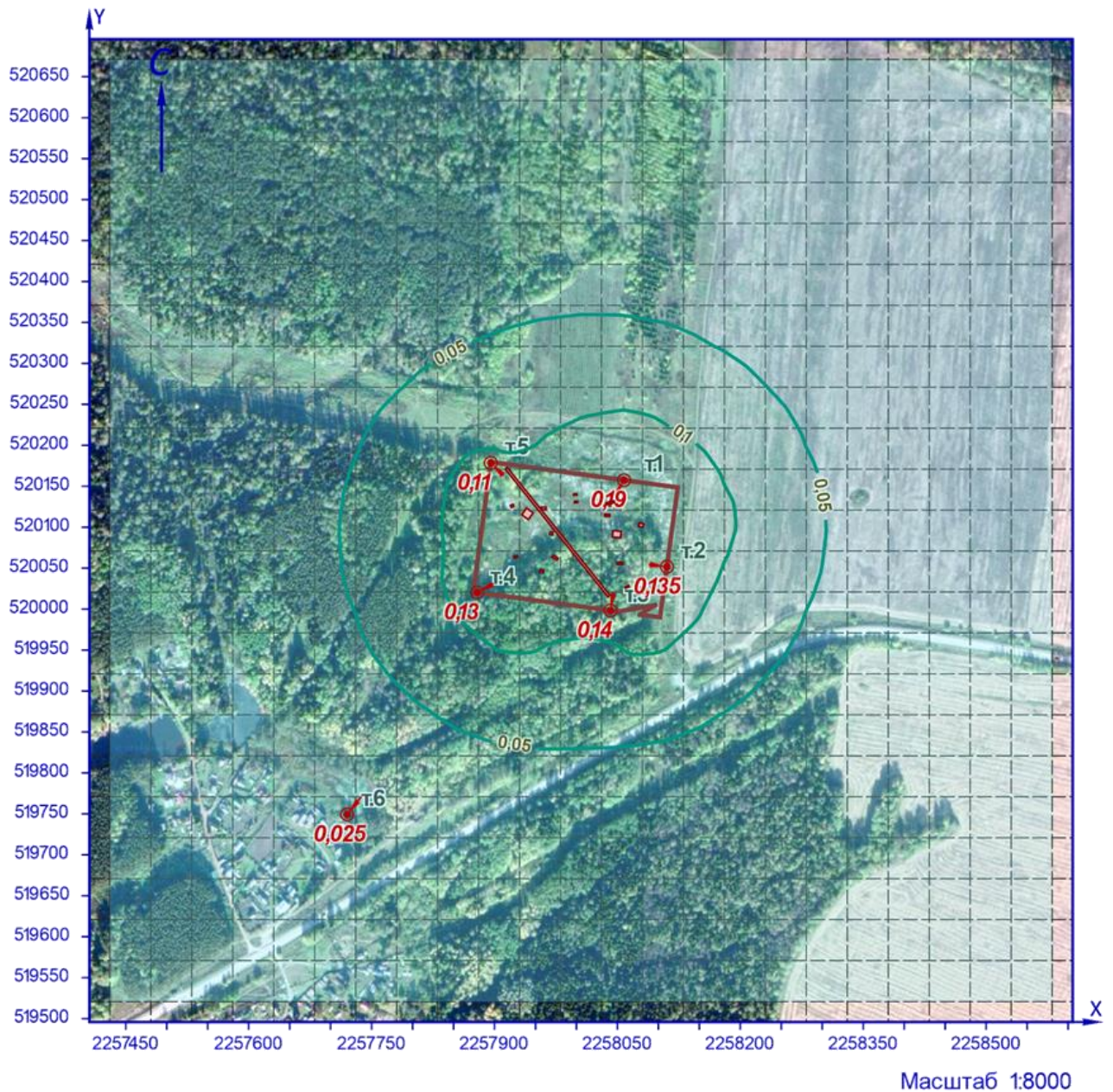
0126.25-ОВОС3

Лист

127

Расчетная площадка

0330. Сера диоксид (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1

Рисунок 10.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

128

11 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «0330. Сера диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 16). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 16; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,213100 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,07** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,07 (вклад неорганизованных источников – 0,07);

- в жилой зоне – **0,0033** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,0033 (вклад неорганизованных источников – 0,0033).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cm _i , мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0001998	1	0,00013	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0330	0,0003235	1	0,00021	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0330	0,0003235	1	0,00021	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	0330	0,0003235	1	0,00021	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0005328	1	0,00034	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0330	0,0001903	1	0,00012	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02	520046,52 520045,9	2,5	-	-	-	1	0,5	0330	0,0005391	1	0,00035	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0005391	1	0,00035	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000444	1	2,87e-5	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000096	1	6,15e-6	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0002696	1	0,00017	28,5
6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000191	1	1,23e-5	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0017124	1	0,0036	17,1
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000096	1	9,24e-6	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000096	1	6,15e-6	28,5
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0017124	1	0,0036	17,1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

129

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	0330	0,0001079	1	0,00007	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках

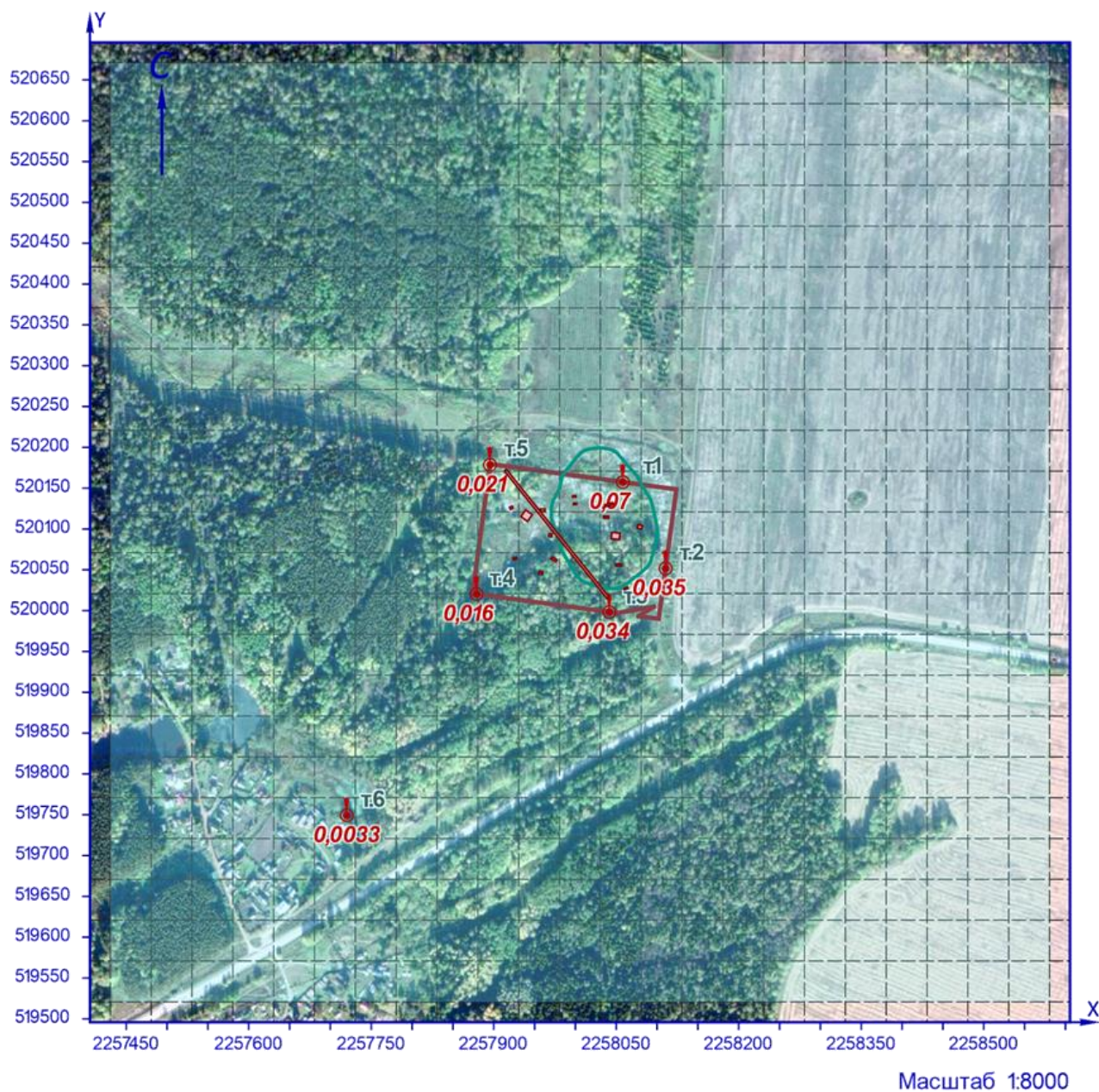
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,07	0,0035	-	0,07	-	-	1.01.6523	0,038	54,23
											1.01.6522	0,017	24,49
											1.01.6508	0,0055	7,96
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,035	0,0017	-	0,035	-	-	1.01.6522	0,018	52,85
											1.01.6523	0,0096	27,51
											1.01.6508	0,0016	4,55
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,034	0,0017	-	0,034	-	-	1.01.6522	0,018	53,66
											1.01.6523	0,007	21,44
											1.01.6511	0,0018	5,4
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,016	0,0008	-	0,016	-	-	1.01.6522	0,0037	23,43
											1.01.6523	0,0035	22,17
											1.01.6510	0,002	12,94
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,021	0,00104	-	0,021	-	-	1.01.6523	0,0045	21,79
											1.01.6522	0,0038	18,17
											1.01.6505	0,0027	13,13
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0033	0,00016	-	0,0033	-	-	1.01.6522	0,001	31,08
											1.01.6523	0,0009	27,81
											1.01.6510	0,00025	7,71

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 11.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист
							130

Расчетная площадка

0330. Сера диоксид (Сс.г./ПДКсс.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 11.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

131

12 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Дигидросульфид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000016 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0004** (достигается в точке с координатами X=2257895,47 Y=520178,59), при направлении ветра 145°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,0004 (вклад неорганизованных источников – 0,0004);

- в жилой зоне – **0,00004** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 31°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00004 (вклад неорганизованных источников – 0,00004).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6513	3	5,0	-	2257934,77 2257942,91	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000016	1	5,39e-6	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,00024	1,89e-6	-	0,00024	0,8	251	1.01.6513	0,00024	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,00014	1,12e-6	-	0,00014	1	291	1.01.6513	0,00014	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,00018	1,42e-6	-	0,00018	0,9	319	1.01.6513	0,00018	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,00027	2,15e-6	-	0,00027	0,7	32	1.01.6513	0,00027	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,0004	3,26e-6	-	0,0004	0,6	145	1.01.6513	0,0004	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,00004	3,22e-7	-	0,00004	5	31	1.01.6513	0,00004	100

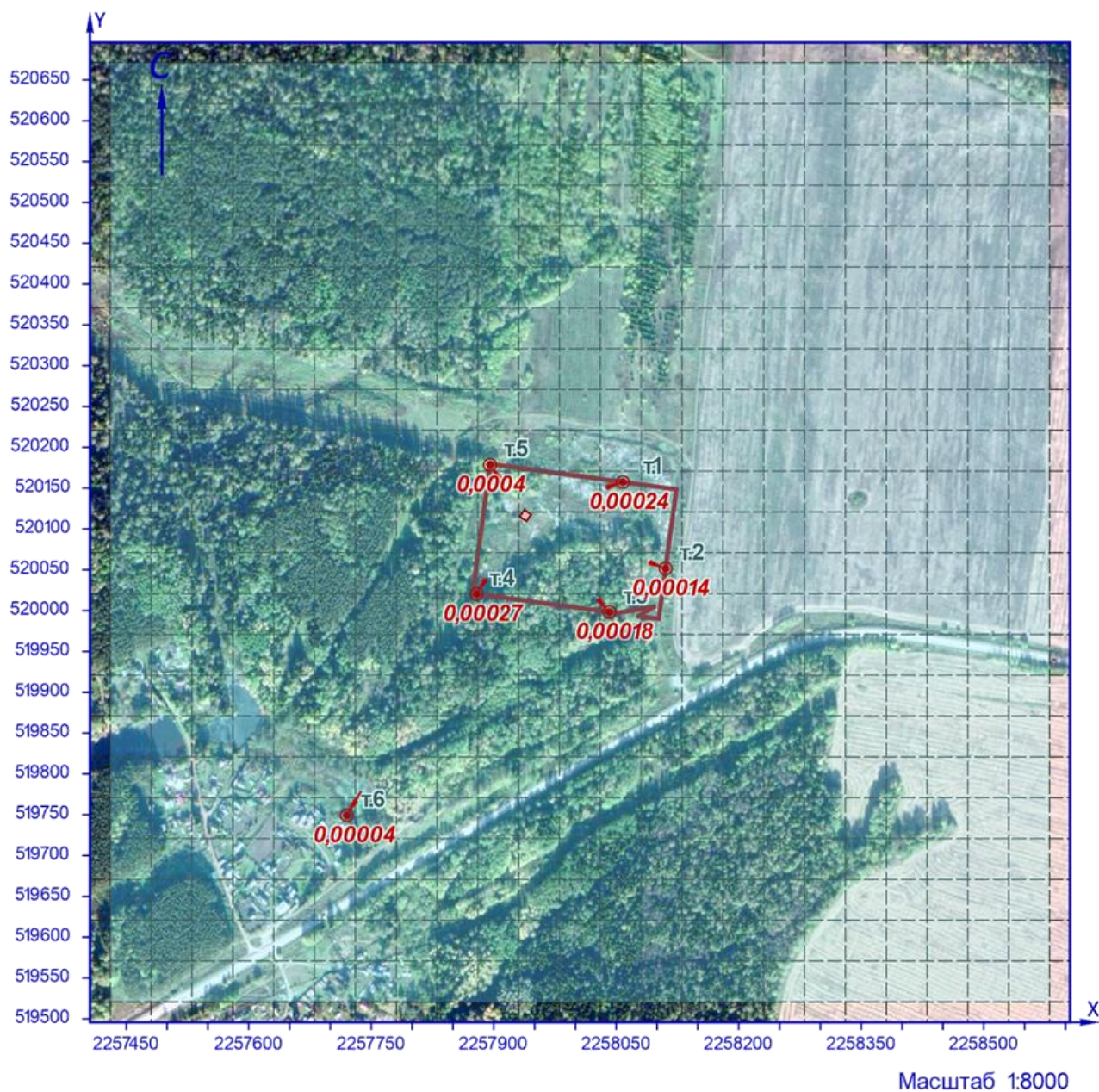
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3		Лист
											132
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 12.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										133
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

0333. Дигидросульфид (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 12.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

134

13 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Дигидросульфид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,002 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000013 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **6,65e-5** (достигается в точке с координатами Х=2257895,47 Y=520178,59), вклад источников предприятия 6,65e-5 (вклад неорганизованных источников – 6,65e-5);
- в жилой зоне – **4,18e-6** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 4,18e-6 (вклад неорганизованных источников – 4,18e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м ³	Х _{тi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6513	3	5,0	-	2257934,77 2257942,91	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0333	4,13e-7	1	2,67e-7	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	2,45e-5	4,91e-8	-	2,45e-5	-	-	1.01.6513	2,45e-5	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	1,45e-5	2,89e-8	-	1,45e-5	-	-	1.01.6513	1,45e-5	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	1,83e-5	3,66e-8	-	1,83e-5	-	-	1.01.6513	1,83e-5	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	2,80e-5	5,60e-8	-	2,80e-5	-	-	1.01.6513	2,80e-5	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	6,65e-5	1,33e-7	-	6,65e-5	-	-	1.01.6513	6,65e-5	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	4,18e-6	8,37e-9	-	4,18e-6	-	-	1.01.6513	4,18e-6	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 13.1.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

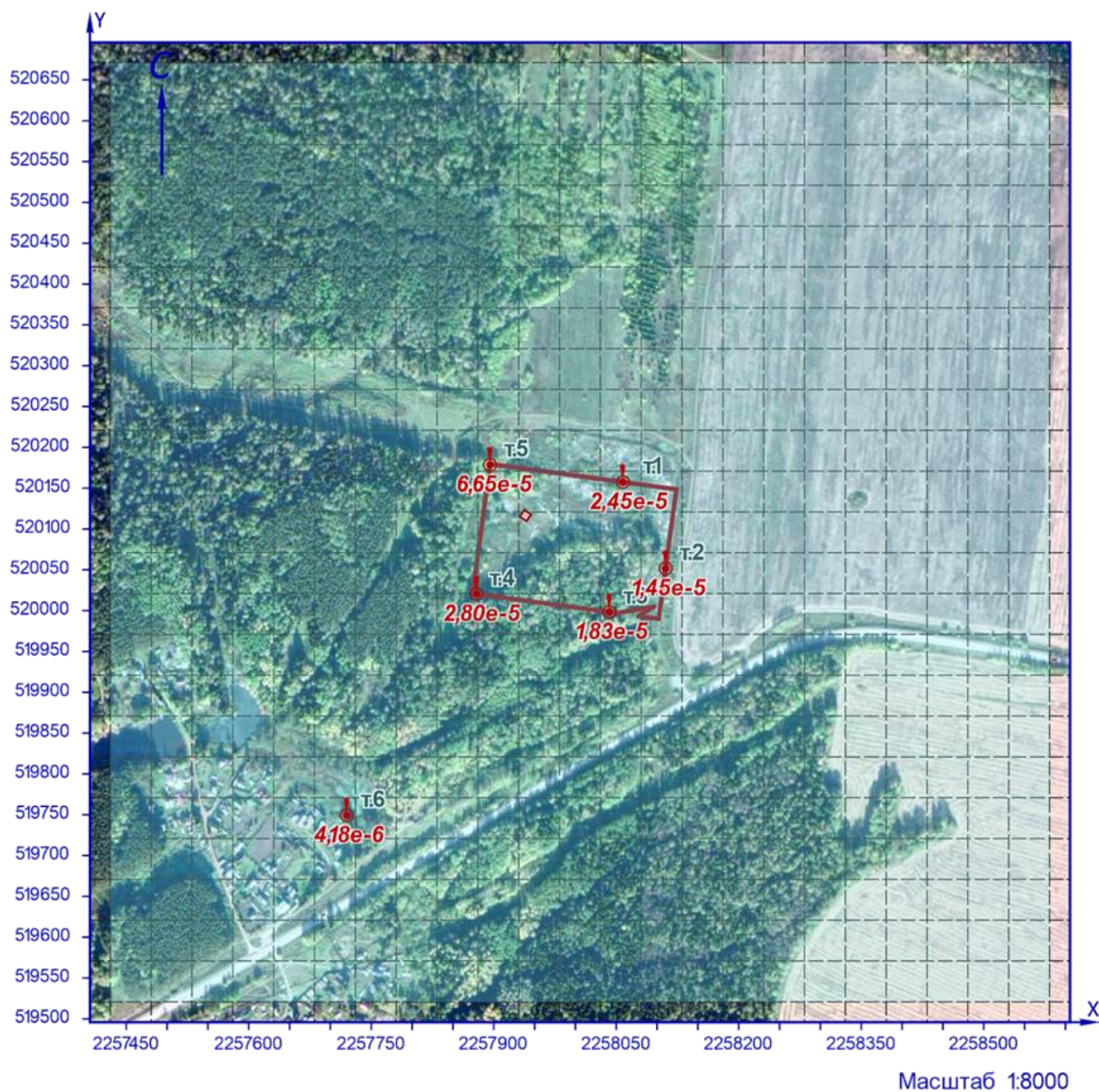
0126.25-ОВОС3

Лист

135

Расчетная площадка

0333. Дигидросульфид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 13.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

136

14 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 16). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 16; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,6365000 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,3** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 211°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,16 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,21), вклад источников предприятия 0,14 (вклад неорганизованных источников – 0,14);

- в жилой зоне – **0,23** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 39°, скорости ветра 3,4 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,21 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,21), вклад источников предприятия 0,019 (вклад неорганизованных источников – 0,019).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст ₁ , мг/м³	Хт ₁ , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0337	0,0270000	1	0,09	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0337	0,0440000	1	0,15	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0337	0,0440000	1	0,15	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	0337	0,0440000	1	0,15	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	0337	0,0720000	1	0,24	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0337	0,0270000	1	0,09	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02	520046,52 520045,9	2,5	-	-	-	1	0,5	0337	0,0720000	1	0,24	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0337	0,0720000	1	0,24	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0337	0,0025000	1	0,0084	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0337	0,0003000	1	0,001	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0337	0,0270000	1	0,09	28,5

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

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xмi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0337	0,0101000	1	0,034	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0337	0,0480000	1	0,53	17,1
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0337	0,0270000	1	0,14	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	0337	0,0716000	1	0,24	28,5
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0337	0,0480000	1	0,53	17,1
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	0337	0,0444400	1	0,15	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках

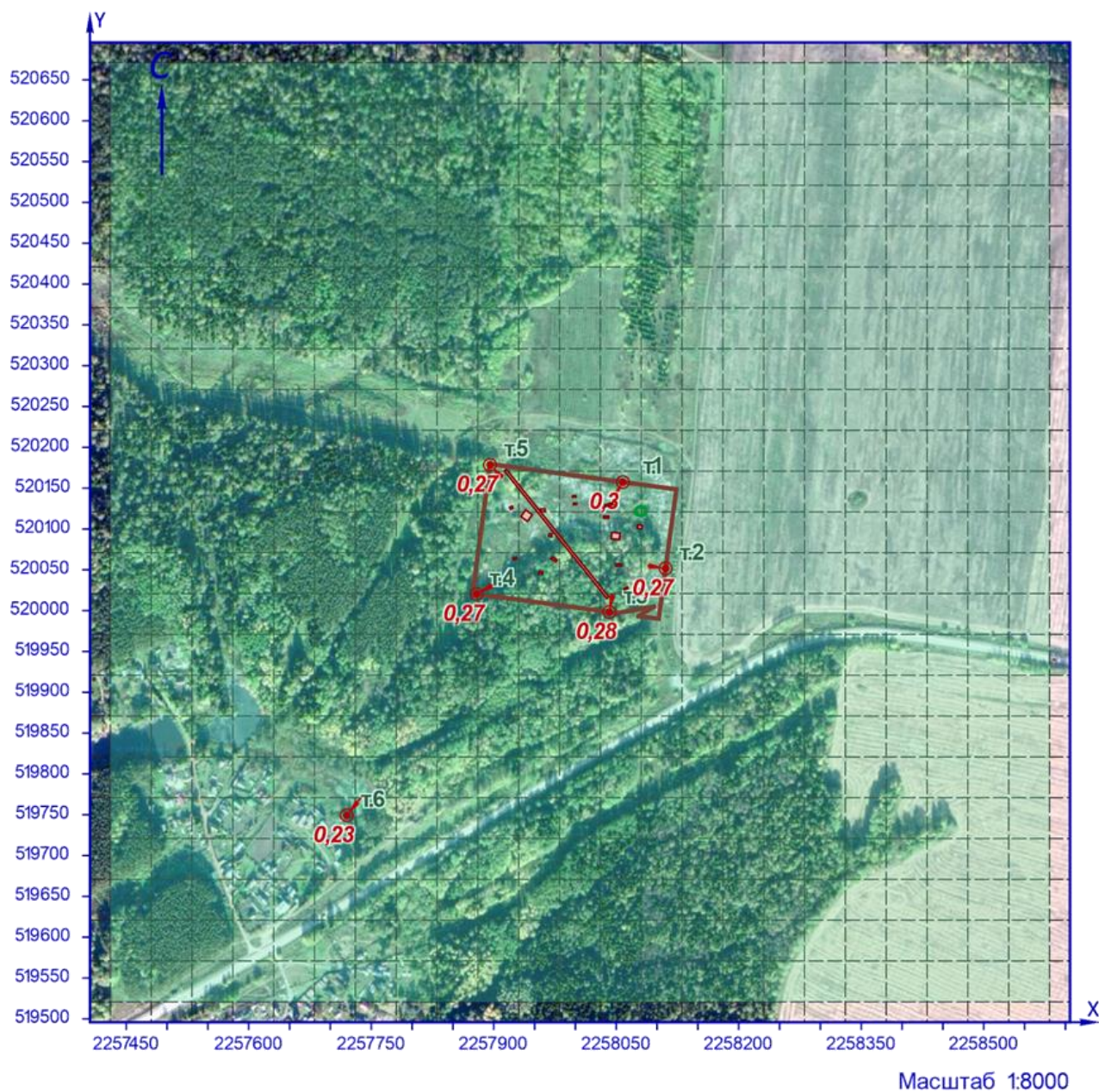
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,3	1,5	0,16	0,14	0,5	211	1.01.6523 1.01.6508 1.01.6511	0,057 0,046 0,013	19,1 15,25 4,39
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,27	1,37	0,17	0,1	0,6	279	1.01.6522 1.01.6511 1.01.6510	0,05 0,014 0,01	17,88 5,19 3,72
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,28	1,38	0,17	0,104	0,6	11	1.01.6522 1.01.6502 1.01.6523	0,05 0,017 0,014	17,94 6,22 5,11
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,27	1,37	0,17	0,1	0,6	61	1.01.6510 1.01.6511 1.01.6507	0,022 0,02 0,01	8,13 7,41 3,55
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,27	1,34	0,18	0,09	0,5	136	1.01.6506 1.01.6505 1.01.6511	0,015 0,0135 0,012	5,56 5,05 4,35
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,23	1,13	0,21	0,019	3,4	39	1.01.6510 1.01.6511 1.01.6508	0,0033 0,003 0,0021	1,47 1,35 0,95

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 14.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3										Лист	
																138	

Расчетная площадка

0337. Углерод оксид (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

• точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,3

Рисунок 141 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

139

15 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 16). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 16; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,589000 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,008** (достигается в точке с координатами Х=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,008 (вклад неорганизованных источников – 0,008);

- в жилой зоне – **0,0004** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,0004 (вклад неорганизованных источников – 0,0004).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{ми} , мг/м ³	Х _{ми} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0337	0,0016331	1	0,00106	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0337	0,0026478	1	0,0017	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0337	0,0026478	1	0,0017	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	0337	0,0026478	1	0,0017	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	0337	0,0042714	1	0,0028	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0337	0,0016172	1	0,00105	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02	520046,52 520045,9	2,5	-	-	-	1	0,5	0337	0,0042809	1	0,0028	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0337	0,0042809	1	0,0028	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0337	0,0005391	1	0,00035	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000793	1	0,00005	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0337	0,0022261	1	0,0014	28,5
6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0337	0,0003584	1	0,00023	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0337	0,0115107	1	0,025	17,1
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000730	1	0,00007	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000635	1	0,00004	28,5
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0337	0,0115107	1	0,025	17,1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

140

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xмi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	0337	0,0008816	1	0,00057	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках

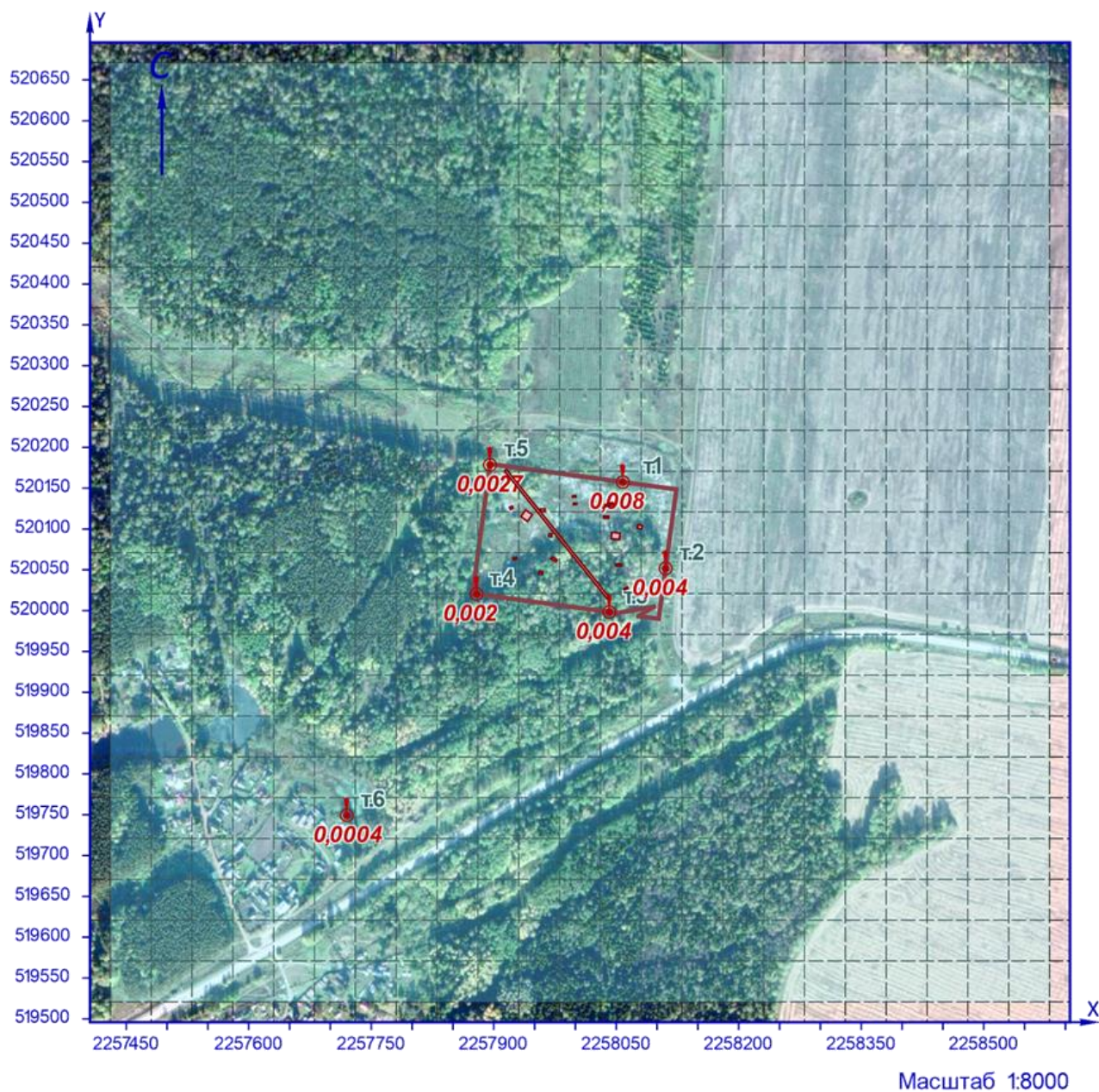
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,008	0,024	-	0,008	-	-	1.01.6523	0,0042	51,8
											1.01.6522	0,0019	23,39
											1.01.6508	0,00074	9,06
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,004	0,012	-	0,004	-	-	1.01.6522	0,0021	50,62
											1.01.6523	0,0011	26,36
											1.01.6508	0,00021	5,2
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,004	0,012	-	0,004	-	-	1.01.6522	0,002	50,91
											1.01.6523	0,0008	20,34
											1.01.6511	0,00024	6,05
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,002	0,006	-	0,002	-	-	1.01.6522	0,00042	20,94
											1.01.6523	0,0004	19,81
											1.01.6510	0,00027	13,66
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,0027	0,008	-	0,0027	-	-	1.01.6523	0,0005	19,18
											1.01.6522	0,00042	15,99
											1.01.6505	0,00037	14,07
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0004	0,0012	-	0,0004	-	-	1.01.6522	1,14e-4	28,5
											1.01.6523	0,0001	25,5
											1.01.6510	3,35e-5	8,36

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 15.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист
							141

Расчетная площадка

0337. Углерод оксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 15.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

142

16 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 16). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 16; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,6365000 г/с и 1,589000 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,096** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), в том числе: фоновая концентрация – 0,034, вклад источников предприятия 0,062 (вклад неорганизованных источников – 0,062);

- в жилой зоне – **0,024** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), в том числе: фоновая концентрация – 0,019, вклад источников предприятия 0,0055 (вклад неорганизованных источников – 0,0055).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Хтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0337	0,0270000	1	0,015	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0337	0,0440000	1	0,025	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0337	0,0440000	1	0,025	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	0337	0,0440000	1	0,025	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	0337	0,0720000	1	0,04	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0337	0,0270000	1	0,015	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02	520046,52 520045,9	2,5	-	-	-	1	0,5	0337	0,0720000	1	0,04	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0337	0,0720000	1	0,04	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0337	0,0025000	1	0,0024	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0337	0,0003000	1	0,0003	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0337	0,0270000	1	0,017	28,5
6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0337	0,0101000	1	0,0046	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0337	0,0480000	1	0,16	17,1

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

143

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0337	0,0270000	1	0,0066	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	0337	0,0716000	1	0,0075	28,5
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0337	0,0480000	1	0,16	17,1
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	0337	0,0444400	1	0,016	28,5

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках

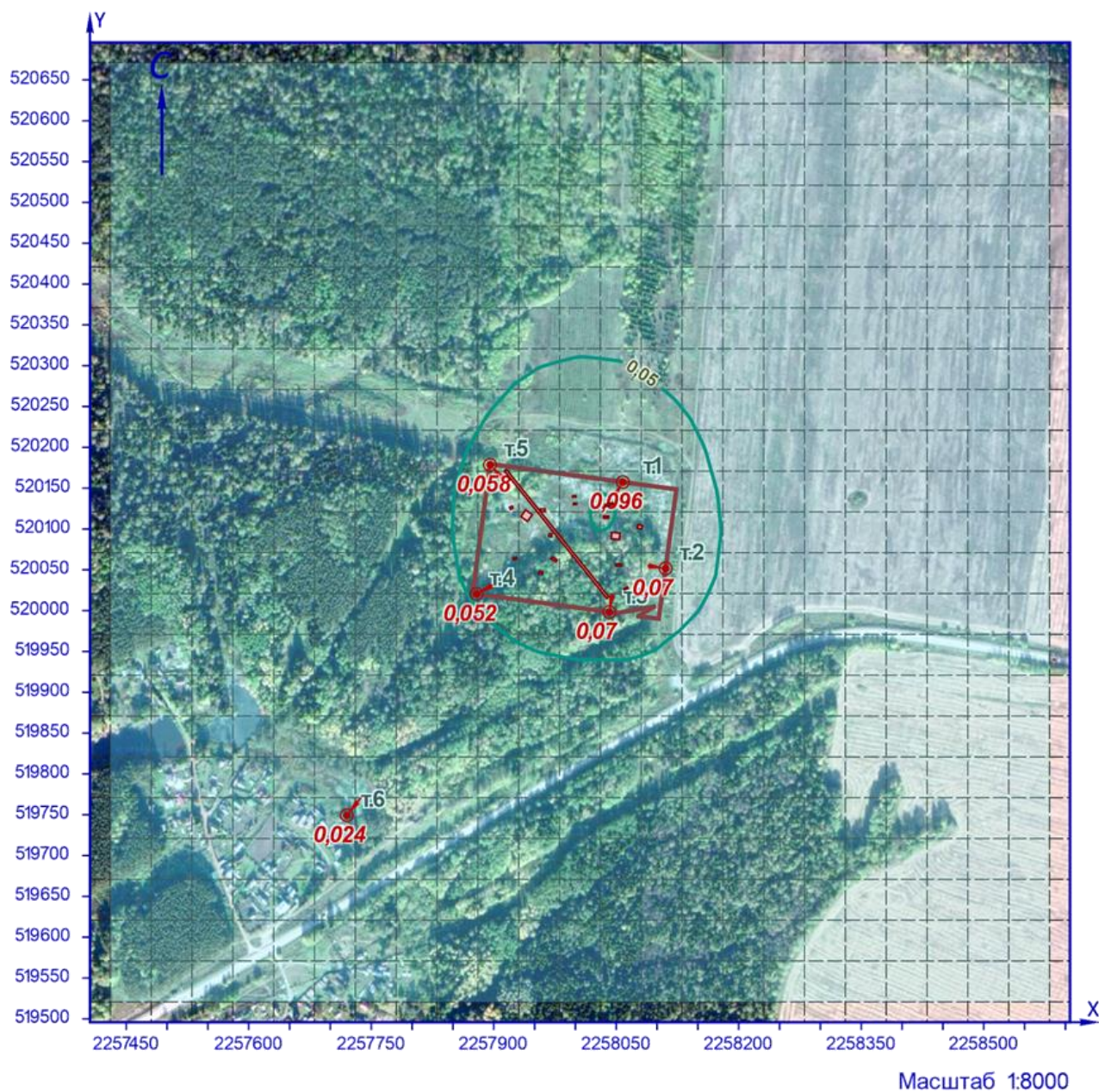
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,096	0,29	0,034	0,062	0,5	211	1.01.6523	0,027	28,46
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,07	0,21	0,031	0,038	0,6	279	1.01.6522	0,019	27,09
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,07	0,21	0,03	0,038	0,6	10	1.01.6522	0,019	27,2
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,052	0,16	0,023	0,029	0,6	61	1.01.6510 1.01.6523 1.01.6522	0,0052 0,0033 0,0026	10 6,35 5,03
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,058	0,17	0,028	0,03	0,5	137	1.01.6505 1.01.6522 1.01.6523	0,0045 0,0028 0,0027	7,86 4,81 4,7
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,024	0,073	0,019	0,0055	3,5	39	1.01.6523 1.01.6510 1.01.6522	0,0008 0,0007 0,0006	3,38 2,95 2,52

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 16.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист
							144

Расчетная площадка

0337. Углерод оксид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1

Рисунок 16.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

145

17 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0008000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,096** (достигается в точке с координатами X=2257878,98 Y=520020,37), при направлении ветра 359°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,096 (вклад неорганизованных источников – 0,096);

- в жилой зоне – **0,0024** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 29°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0024 (вклад неорганизованных источников – 0,0024).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6517	3	2,0	-	2257878,27 2257878,99	520033,96 520043,93	1	-	-	-	1	0,5	0616	0,0008000	1	0,023	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,005	0,001	-	0,005	5	237	1.01.6517	0,005	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,0044	0,00087	-	0,0044	5	267	1.01.6517	0,0044	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,007	0,0014	-	0,007	5	284	1.01.6517	0,007	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,096	0,019	-	0,096	0,6	359	1.01.6517	0,096	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,009	0,0018	-	0,009	3,8	187	1.01.6517	0,009	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0024	0,0005	-	0,0024	5	29	1.01.6517	0,0024	100

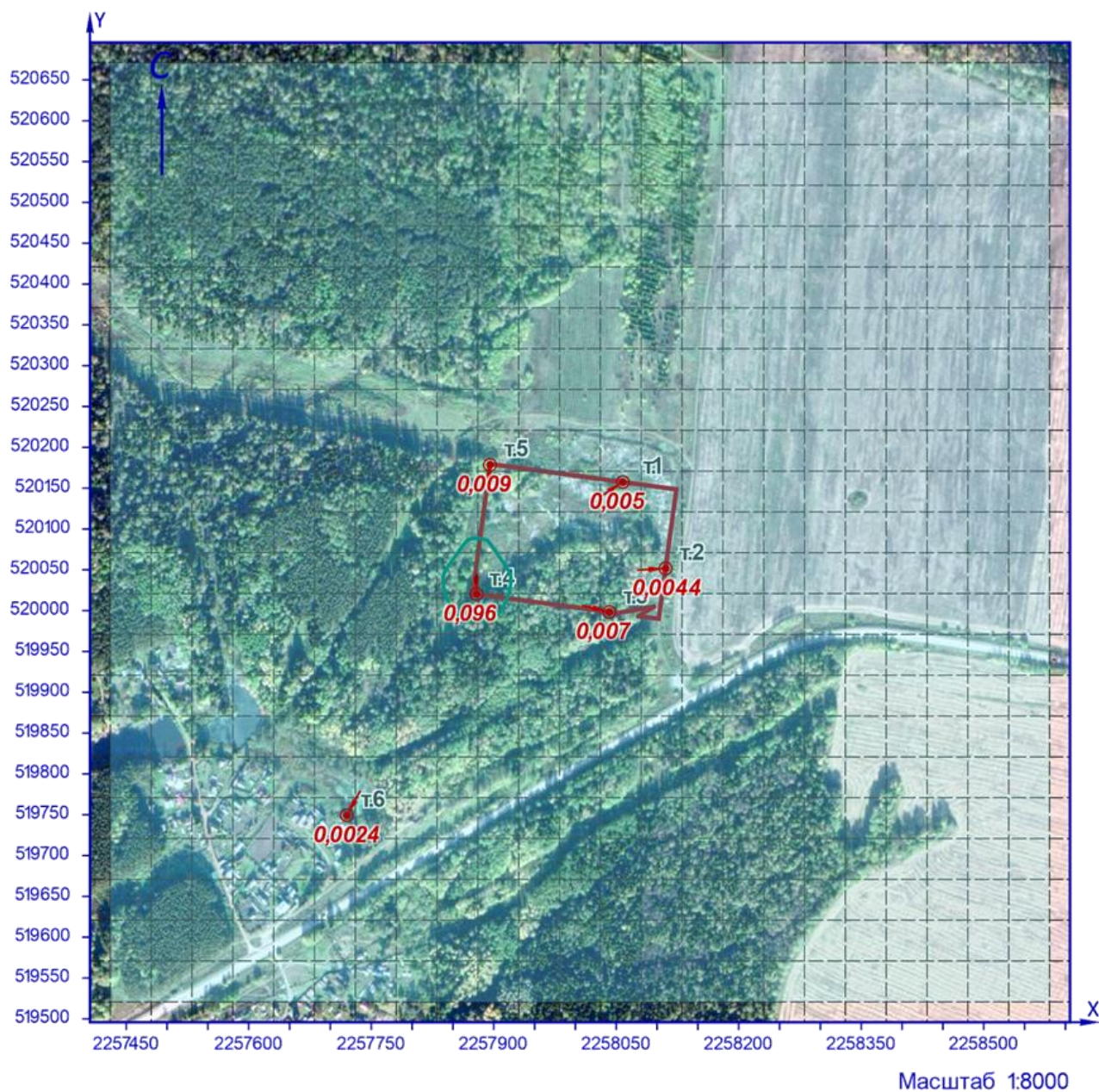
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3		Лист
											146
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 17.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										147
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

0616. Диметилбензол (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 17.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

148

18 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «0616. Диметилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,011000 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0084** (достигается в точке с координатами Х=2257878,98 Y=520020,37), вклад источников предприятия 0,0084 (вклад неорганизованных источников – 0,0084);

- в жилой зоне – **0,00023** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,00023 (вклад неорганизованных источников – 0,00023).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м ³	Х _{тi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6517	3	2,0	-	2257878,27 2257878,99	520033,96 520043,93	1	-	-	-	1	0,5	0616	0,0003489	1	0,0019	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,00052	5,23e-5	-	0,00052	-	-	1.01.6517	0,00052	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,0004	0,00004	-	0,0004	-	-	1.01.6517	0,0004	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,0006	0,00006	-	0,0006	-	-	1.01.6517	0,0006	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,0084	0,00084	-	0,0084	-	-	1.01.6517	0,0084	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,00146	1,46e-4	-	0,00146	-	-	1.01.6517	0,00146	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,00023	2,30e-5	-	0,00023	-	-	1.01.6517	0,00023	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 18.1.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

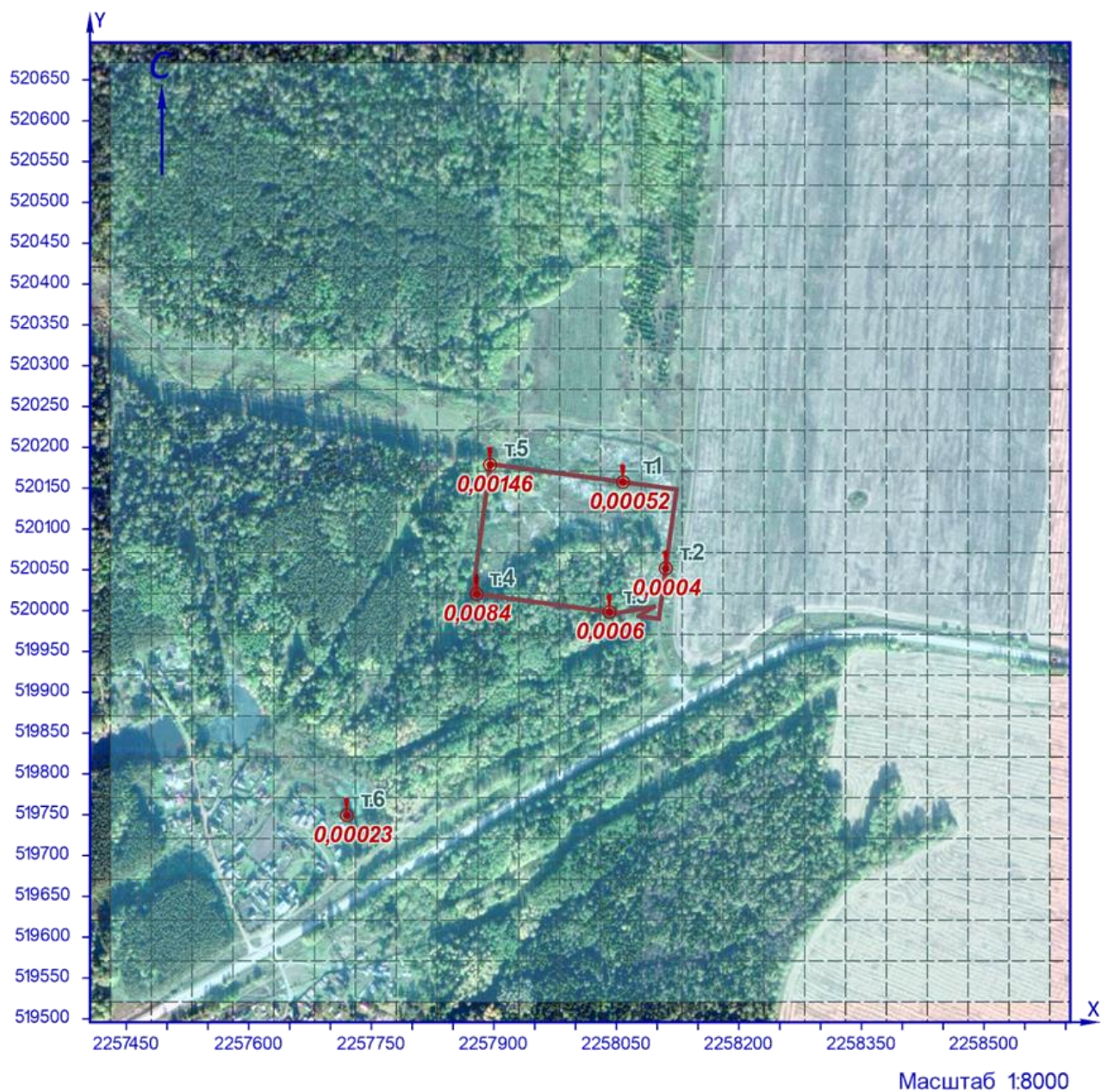
0126.25-ОВОС3

Лист

149

Расчетная площадка

0616. Диметилбензол (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

• точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 18.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

150

19 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1Е-06 мг/м³, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000014 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,035** (достигается в точке с координатами Х=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,035 (вклад неорганизованных источников – 0,035);

- в жилой зоне – **0,00125** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,00125 (вклад неорганизованных источников – 0,00125).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{ми} , мг/м ³	X _{ми} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0703	2,22e-8	1	4,73e-8	17,1
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0703	2,22e-8	1	4,73e-8	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,035	3,53e-8	-	0,035	-	-	1.01.6523 1.01.6522	0,024 0,011	68,88 31,12
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,018	1,82e-8	-	0,018	-	-	1.01.6522 1.01.6523	0,012 0,0062	65,76 34,24
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,016	1,64e-8	-	0,016	-	-	1.01.6522 1.01.6523	0,012 0,0047	71,45 28,55
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,0047	4,68e-9	-	0,0047	-	-	1.01.6522 1.01.6523	0,0024 0,0023	51,39 48,61
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,0054	5,39e-9	-	0,0054	-	-	1.01.6523 1.01.6522	0,003 0,0025	54,53 45,47
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,00125	1,25e-9	-	0,00125	-	-	1.01.6522 1.01.6523	0,00066 0,0006	52,78 47,22

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 19.1.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист
							151

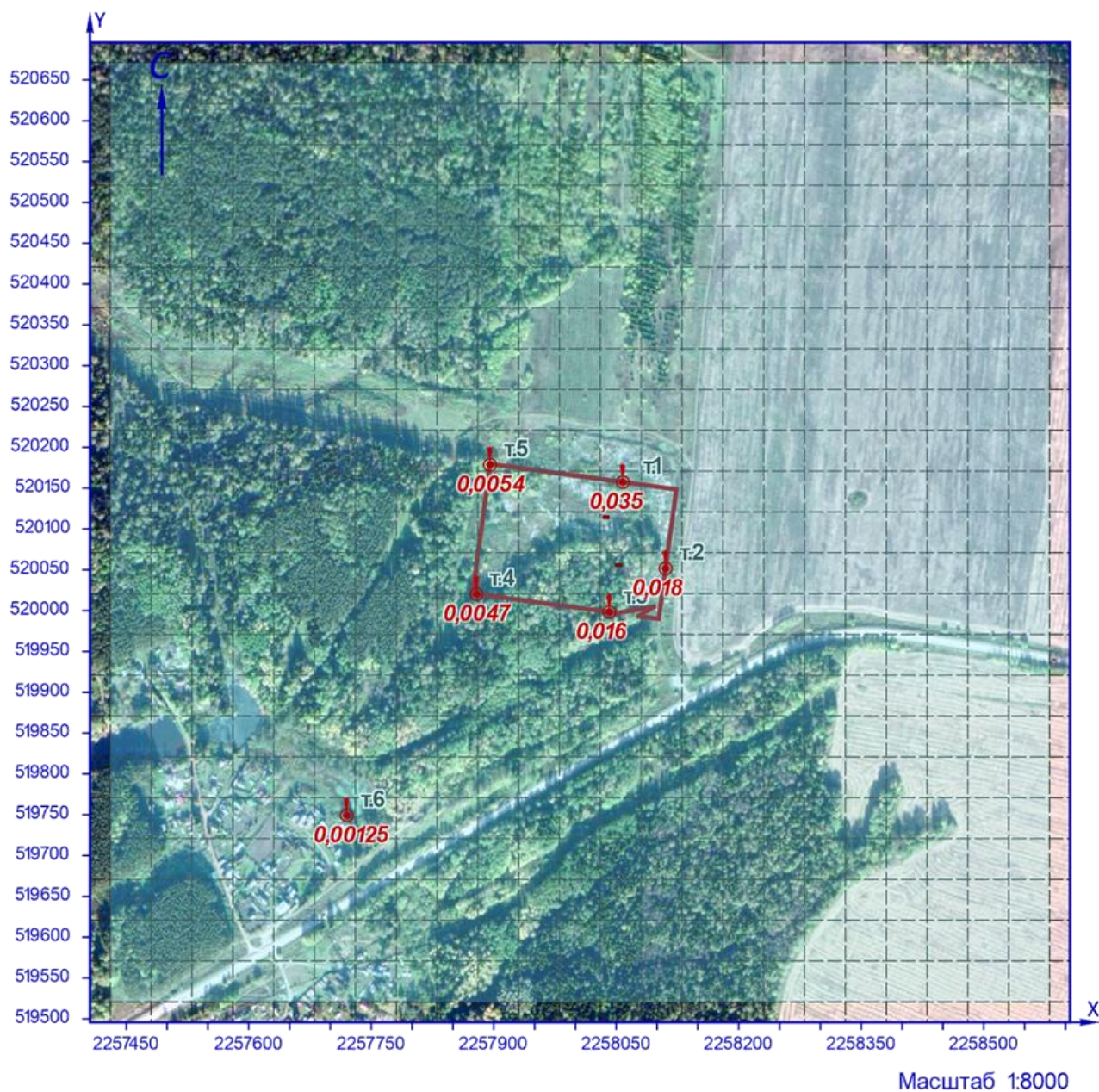
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Расчетная площадка

0703. Бенз/а/пирен (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 19.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

153

20 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0020000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,15** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 201°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,15 (вклад неорганизованных источников – 0,15);

- в жилой зоне – **0,009** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 44°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,009 (вклад неорганизованных источников – 0,009).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	1325	0,0010000	1	0,011	17,1
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	1325	0,0010000	1	0,011	17,1

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 20.2.

Таблица № 20.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,15	0,0076	-	0,15	0,6	201	1.01.6523	0,124	81,71
											1.01.6522	0,028	18,29
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,11	0,0055	-	0,11	0,6	277	1.01.6522	0,105	95,68
											1.01.6523	0,0047	4,32
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,14	0,007	-	0,14	0,7	8	1.01.6522	0,1	75,41
											1.01.6523	0,034	24,59
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,032	0,0016	-	0,032	0,8	69	1.01.6522	0,017	52,1
											1.01.6523	0,015	47,9

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист	
								154

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,038	0,0019	-	0,038	0,9	119	1.01.6523 1.01.6522	0,024 0,014	64,15 35,85
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,009	0,00045	-	0,009	5	44	1.01.6522 1.01.6523	0,0047 0,0043	52,14 47,86

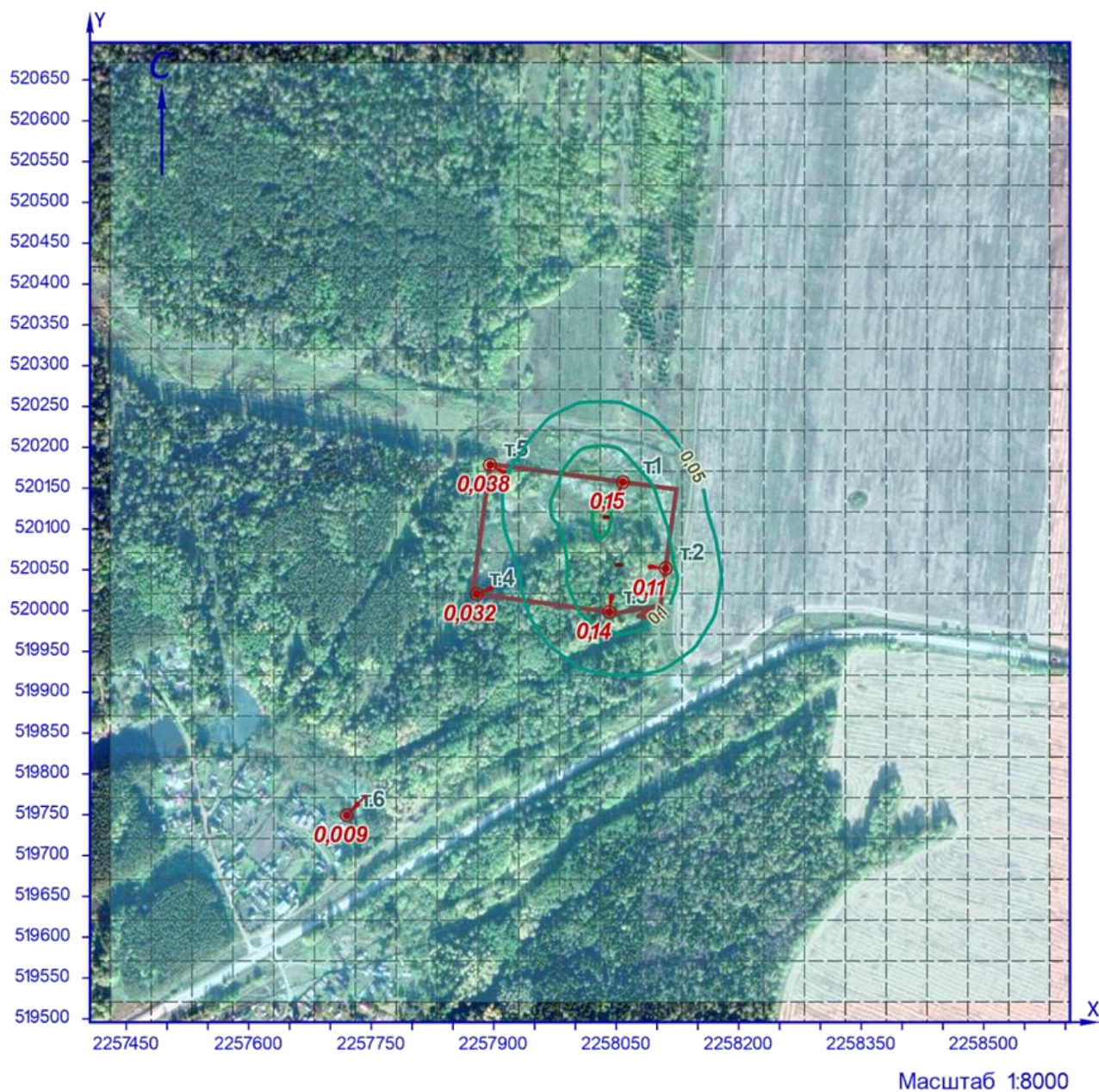
Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 20.1.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Расчетная площадка

1325. Формальдегид (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

• точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2

Рисунок 20.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

156

21 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,014000 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,12** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,12 (вклад неорганизованных источников – 0,12);

- в жилой зоне – **0,0042** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,0042 (вклад неорганизованных источников – 0,0042).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	1325	0,0002220	1	0,00047	17,1
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	1325	0,0002220	1	0,00047	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 21.2.

Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,12	0,00035	-	0,12	-	-	1.01.6523	0,08	68,9
											1.01.6522	0,037	31,1
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,06	0,00018	-	0,06	-	-	1.01.6522	0,04	65,77
											1.01.6523	0,021	34,23
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,055	0,00016	-	0,055	-	-	1.01.6522	0,04	71,45
											1.01.6523	0,016	28,55
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,016	4,68e-5	-	0,016	-	-	1.01.6522	0,008	51,39
											1.01.6523	0,0076	48,61
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,018	5,39e-5	-	0,018	-	-	1.01.6523	0,01	54,54
											1.01.6522	0,008	45,46
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0042	1,25e-5	-	0,0042	-	-	1.01.6522	0,0022	52,78
											1.01.6523	0,002	47,22

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 21.1.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

157

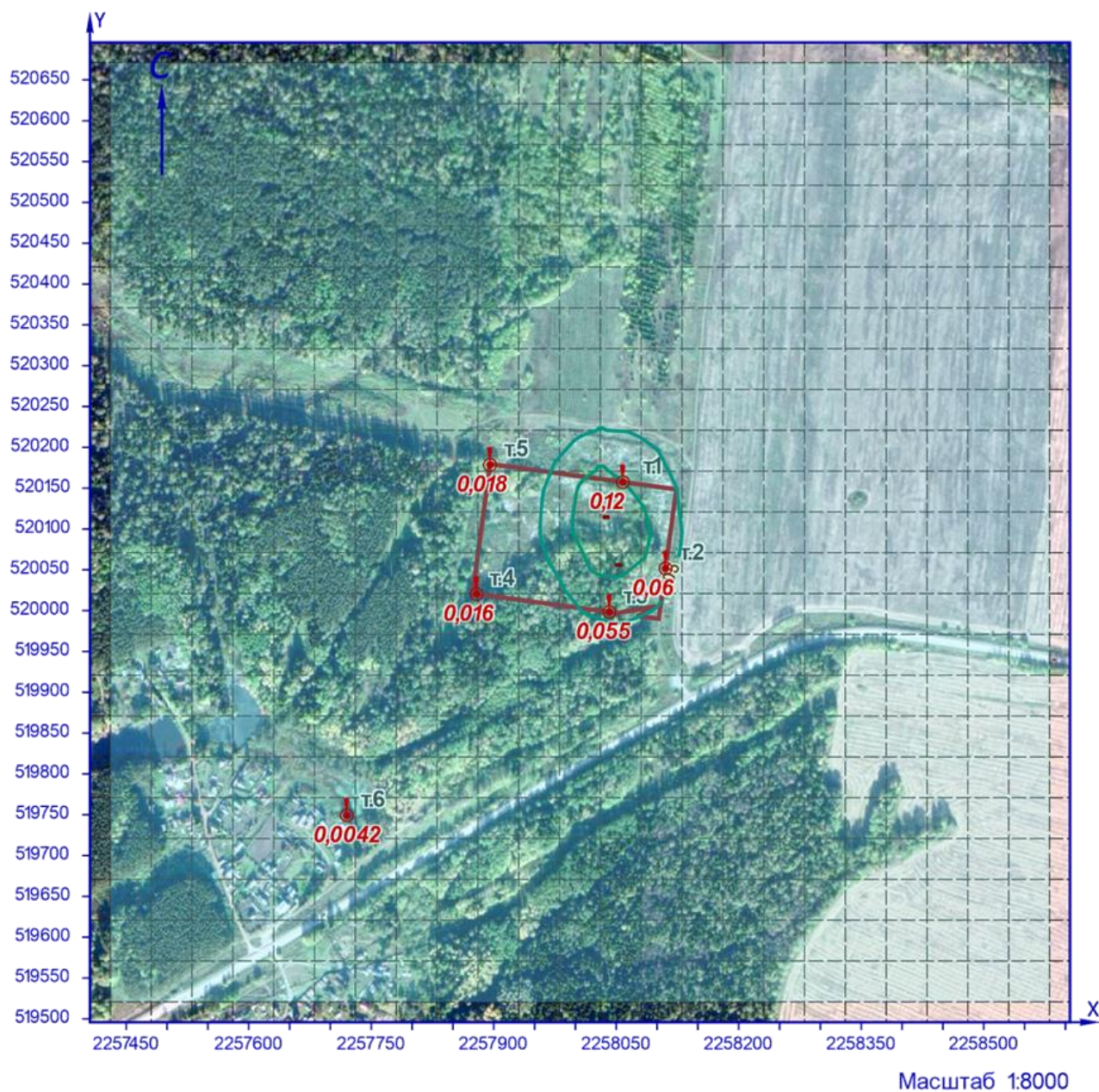
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Расчетная площадка

1325. Формальдегид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1

Рисунок 21.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

159

22 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «1325. Формальдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0020000 г/с и 0,014000 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,22** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,22 (вклад неорганизованных источников – 0,22);

- в жилой зоне – **0,011** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,011 (вклад неорганизованных источников – 0,011).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м ³	X _{тi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	1325	0,0010000	1	0,0031	17,1
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	1325	0,0010000	1	0,0031	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 22.2.

Таблица № 22.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,22	0,0022	-	0,22	0,6	201	1.01.6523	0,17	76,31
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,14	0,0014	-	0,14	0,6	276	1.01.6522	0,116	82,73
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,15	0,0015	-	0,15	0,7	8	1.01.6522	0,11	73,81
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,04	0,0004	-	0,04	0,8	69	1.01.6522	0,02	51,82
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,046	0,00046	-	0,046	0,9	119	1.01.6523	0,028	60,12
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,011	0,00011	-	0,011	5	44	1.01.6522	0,0056	52,4

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 22.1.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

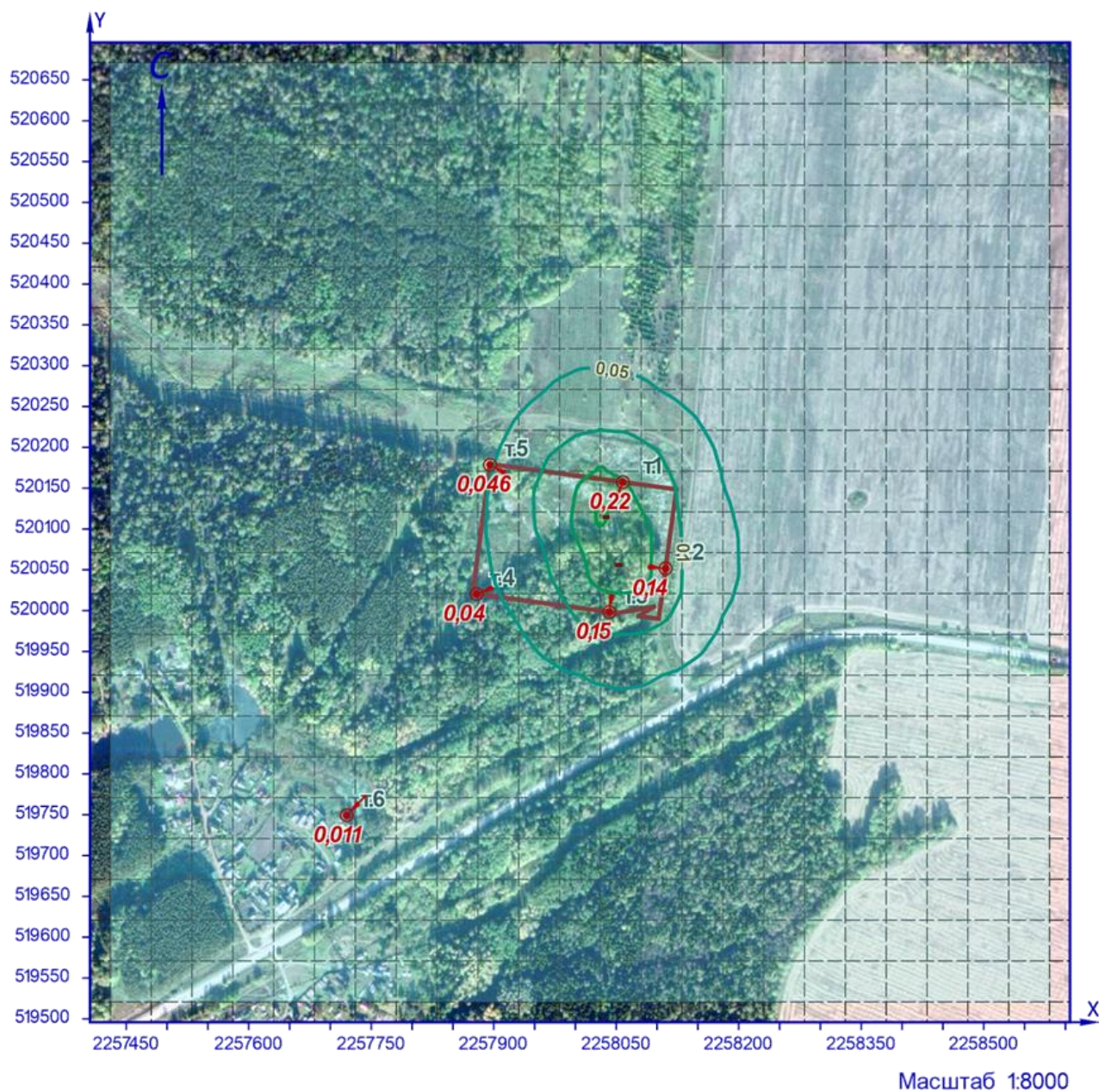
0126.25-ОВОС3

Лист

160

Расчетная площадка

1325. Формальдегид (Ссс./ПДКсс.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3

Рисунок 22.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

161

23 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 16). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 16; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2028400 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,23** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 207°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,23 (вклад неорганизованных источников – 0,23);

- в жилой зоне – **0,026** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 40°, скорости ветра 3,6 м/с, вклад источников предприятия 0,026 (вклад неорганизованных источников – 0,026).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	2732	0,0080000	1	0,027	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	2732	0,0130000	1	0,044	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	2732	0,0130000	1	0,044	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	2732	0,0130000	1	0,044	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	2732	0,0200000	1	0,067	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	2732	0,0080000	1	0,027	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02	520046,52 520045,9	2,5	-	-	-	1	0,5	2732	0,0200000	1	0,067	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	2732	0,0200000	1	0,067	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	2732	0,0012000	1	0,004	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	2732	0,0000400	1	1,35e-4	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	2732	0,0080000	1	0,027	28,5
6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	2732	0,0021000	1	0,007	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	2732	0,0240000	1	0,27	17,1
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	2732	0,0080000	1	0,04	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	2732	0,0205000	1	0,07	28,5

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

162

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	2732	0,0240000	1	0,27	17,1
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	2732	0,0128000	1	0,043	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 23.2.

Таблица № 23.2 – Значения расчётных концентраций в точках

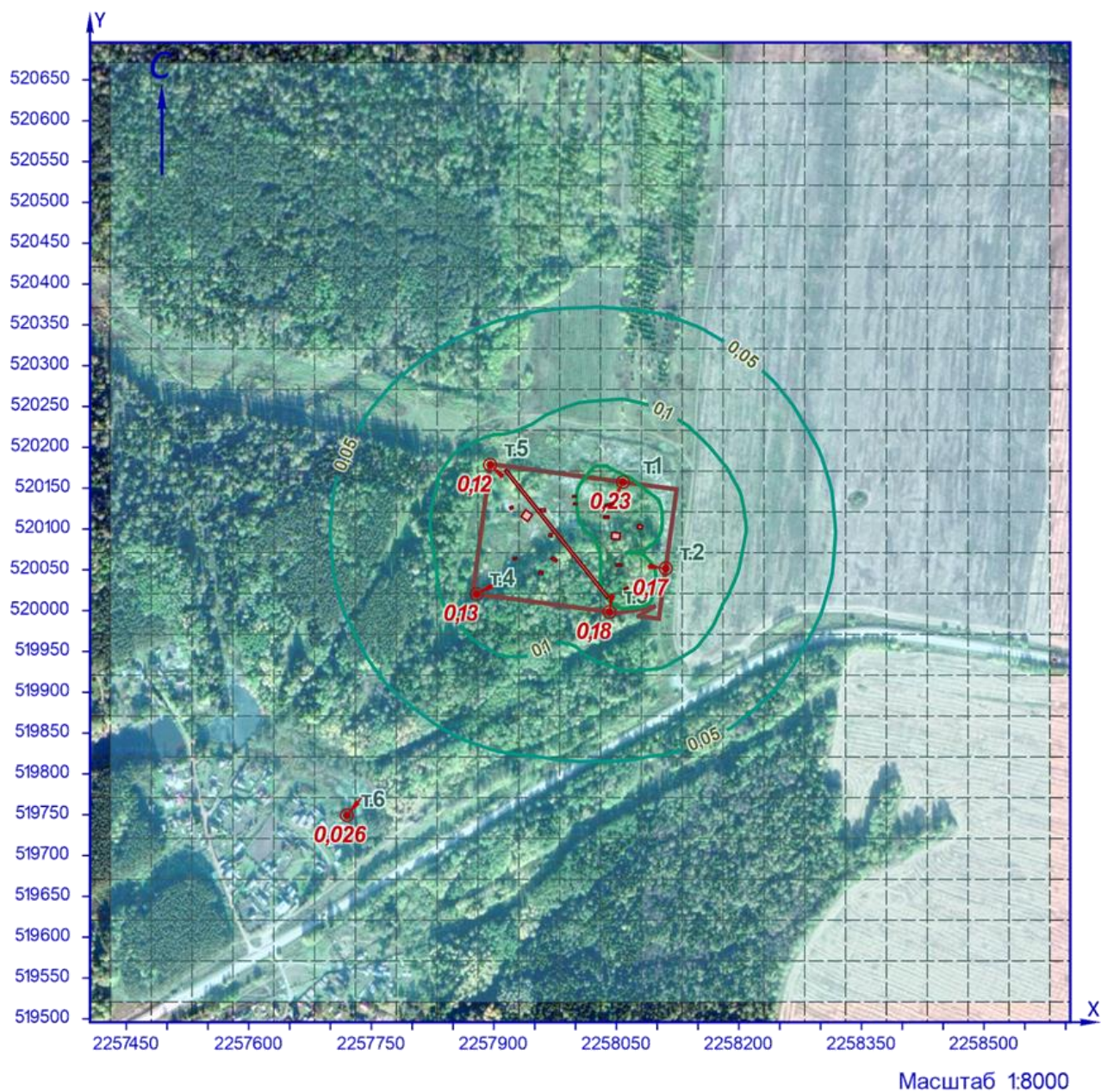
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон,	Вклад,	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³	д.ПДК	д.ПДК	u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,23	0,27	-	0,23	0,5	207	1.01.6523	0,124	54,15
											1.01.6508	0,052	22,53
											1.01.6522	0,019	8,4
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,17	0,2	-	0,17	0,6	278	1.01.6522	0,104	62,16
											1.01.6511	0,017	10,02
											1.01.6510	0,012	7,35
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,18	0,22	-	0,18	0,6	9	1.01.6522	0,1	56,4
											1.01.6523	0,032	17,52
											1.01.6502	0,019	10,56
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,13	0,16	-	0,13	0,6	62	1.01.6510	0,027	20,23
											1.01.6511	0,024	18,05
											1.01.6523	0,017	12,78
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,12	0,14	-	0,12	0,5	133	1.01.6506	0,019	15,98
											1.01.6505	0,014	11,61
											1.01.6523	0,013	11,2
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,026	0,03	-	0,026	3,6	40	1.01.6523	0,0043	16,84
											1.01.6510	0,0038	14,82
											1.01.6511	0,0035	13,7

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 23.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист

Расчетная площадка

2732. Керосин (Смр./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2

Рисунок 23.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

164

24 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «2752. Уайт-спирит» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2752 – Уайт-спирит. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0008000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,019** (достигается в точке с координатами X=2257878,98 Y=520020,37), при направлении ветра 359°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,019 (вклад неорганизованных источников – 0,019);

- в жилой зоне – **0,0005** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 29°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,0005 (вклад неорганизованных источников – 0,0005).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xm i, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6517	3	2,0	-	2257878,27 2257878,99	520033,96 520043,93	1	-	-	-	1	0,5	2752	0,0008000	1	0,023	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,001	0,001	-	0,001	5	237	1.01.6517	0,001	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,00087	0,00087	-	0,00087	5	267	1.01.6517	0,00087	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,0014	0,0014	-	0,0014	5	284	1.01.6517	0,0014	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,019	0,019	-	0,019	0,6	359	1.01.6517	0,019	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,0018	0,0018	-	0,0018	4	187	1.01.6517	0,0018	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0005	0,0005	-	0,0005	5	29	1.01.6517	0,0005	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1. Расчетная площадка приведена на рисунке 24.1.

Взам. инв. №	Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках														
	№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса			
			X	Y		д.ПДК	мг/м³			д.ПДК	д.ПДК	и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Подпись и дата	1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,001	0,001	-	0,001	5	237	1.01.6517	0,001	100	
	2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,00087	0,00087	-	0,00087	5	267	1.01.6517	0,00087	100	
	3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,0014	0,0014	-	0,0014	5	284	1.01.6517	0,0014	100	
	4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,019	0,019	-	0,019	0,6	359	1.01.6517	0,019	100	
	5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,0018	0,0018	-	0,0018	4	187	1.01.6517	0,0018	100	
	6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0005	0,0005	-	0,0005	5	29	1.01.6517	0,0005	100	
Инв. № подл.	Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1. Расчетная площадка приведена на рисунке 24.1.														
						0126.25-ОВОСЗ									Лист
															165
	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата									

0126.25-ОВОС3

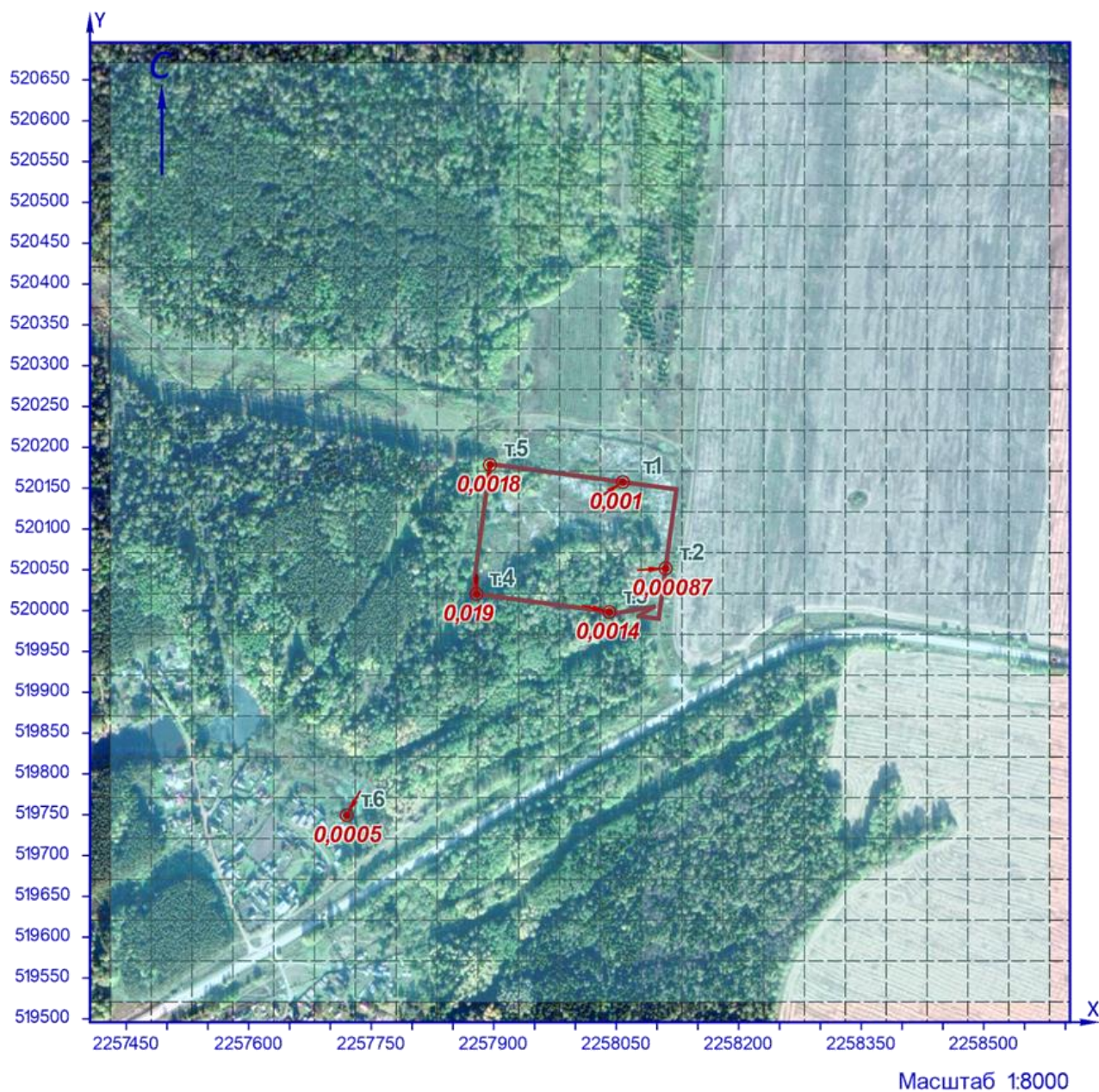
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Расчетная площадка

2752. Уайт-спирит (Смр./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 24.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

167

25 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «2754. Алканы C12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы C12-19 (в пересчете на С). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0012** (достигается в точке с координатами Х=2257895,47 Y=520178,59), при направлении ветра 145°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,0012 (вклад неорганизованных источников – 0,0012);

- в жилой зоне – **0,00012** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 31°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00012 (вклад неорганизованных источников – 0,00012).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6513	3	5,0	-	2257934,77 2257942,91	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	2754	0,0006000	1	0,002	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 25.2.

Таблица № 25.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,0007	0,0007	-	0,0007	0,8	251	1.01.6513	0,0007	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,00042	0,00042	-	0,00042	1	291	1.01.6513	0,00042	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,00053	0,00053	-	0,00053	0,9	319	1.01.6513	0,00053	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,0008	0,0008	-	0,0008	0,7	32	1.01.6513	0,0008	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,0012	0,0012	-	0,0012	0,6	145	1.01.6513	0,0012	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,00012	0,00012	-	0,00012	5	31	1.01.6513	0,00012	100

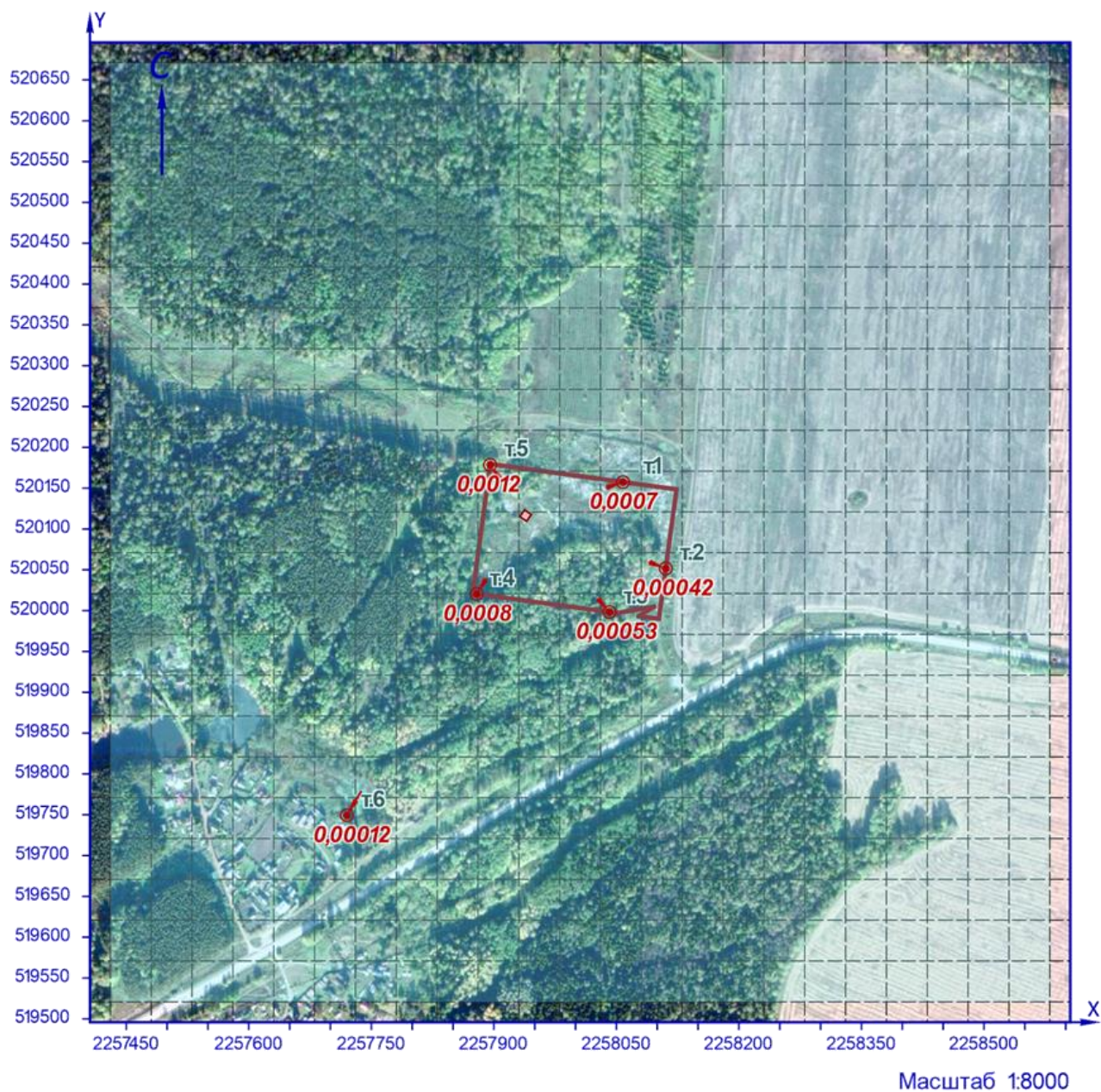
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 25.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										169
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

2754. Алканы C12-19 (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 25.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

170

26 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «2907. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2907 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70 (диоксид кремния и другие). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1050000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **2,29** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 235°, скорости ветра 0,9 м/с, вклад источников предприятия 2,29 (вклад неорганизованных источников – 2,29);

- в жилой зоне – **0,1** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 37°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,1 (вклад неорганизованных источников – 0,1).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6520	3	4,2	-	2257988,64 2258008,44	520117,11 520114,27	20	-	-	-	1	0,5	2907	0,1050000	3	1,59	11,97

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.2.

Таблица № 26.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	2,29	0,34	-	2,29	0,9	235	1.01.6520	2,29	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,94	0,14	-	0,94	1,9	300	1.01.6520	0,94	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,98	0,15	-	0,98	1,6	340	1.01.6520	0,98	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,74	0,11	-	0,74	3,5	51	1.01.6520	0,74	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	1,04	0,16	-	1,04	1,4	121	1.01.6520	1,04	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,1	0,015	-	0,1	5	37	1.01.6520	0,1	100

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

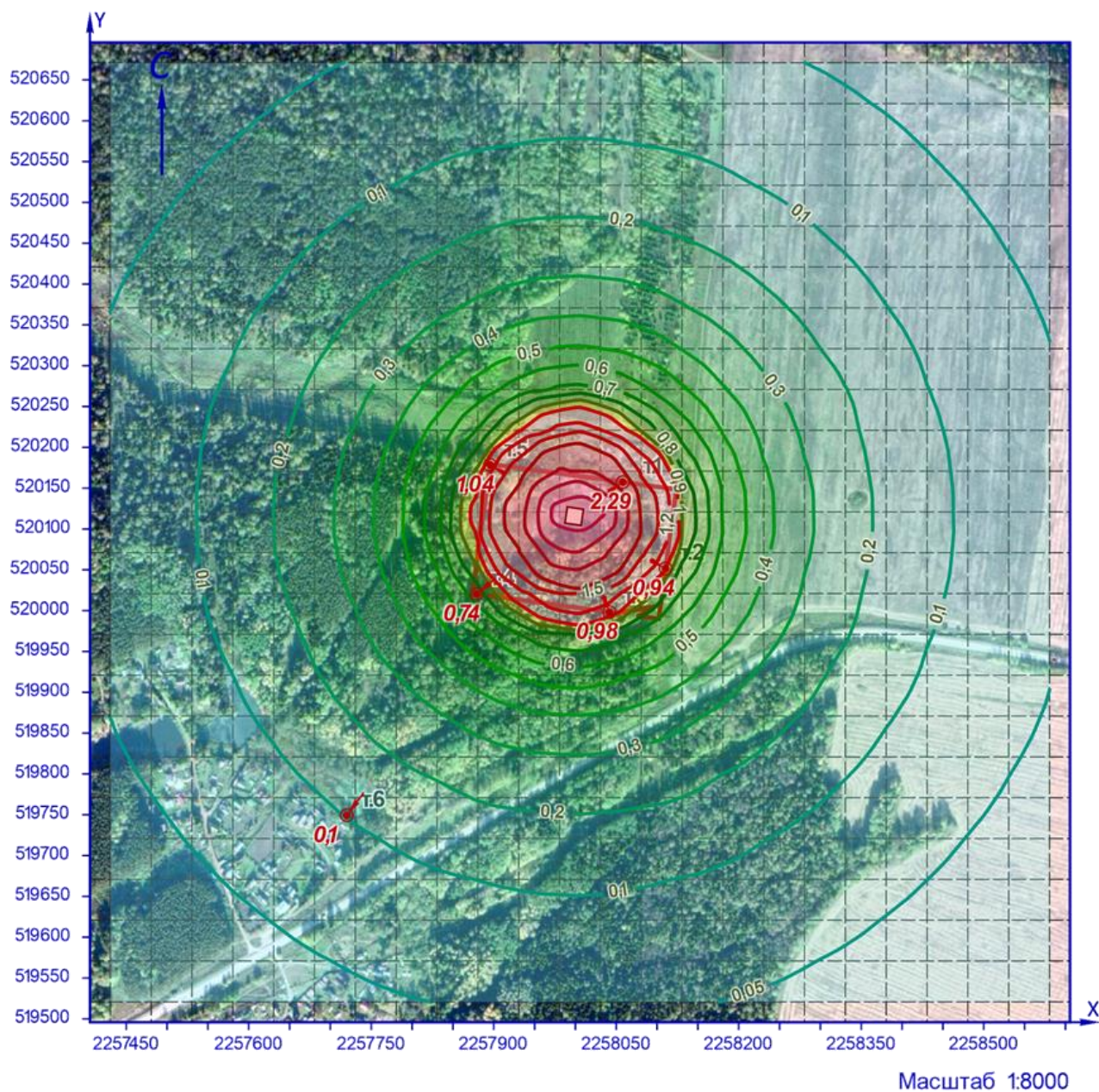
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 26.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										172
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

2907. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70
(Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

0,05	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5	3	5
0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	1,2	2	4	

Рисунок 26.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

173

27 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «2907. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2907 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70 (диоксид кремния и другие). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,043000 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:
- на границе предприятия – **0,011** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,011 (вклад неорганизованных источников – 0,011);
- в жилой зоне – **0,00052** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,00052 (вклад неорганизованных источников – 0,00052).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X1 X2	Y1 Y2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6520	3	4,2	-	2257988,64 2258008,44	520117,11 520114,27	20	-	-	-	1	0,5	2907	0,0013636	3	0,004	11,97

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 27.2.

Таблица № 27.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,011	0,00057	-	0,011	-	-	1.01.6520	0,011	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,0039	0,00019	-	0,0039	-	-	1.01.6520	0,0039	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,004	0,0002	-	0,004	-	-	1.01.6520	0,004	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,003	0,00015	-	0,003	-	-	1.01.6520	0,003	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,0045	0,00022	-	0,0045	-	-	1.01.6520	0,0045	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,00052	2,60e-5	-	0,00052	-	-	1.01.6520	0,00052	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1. Расчетная площадка приведена на рисунке 27.1.

Взам. инв. №

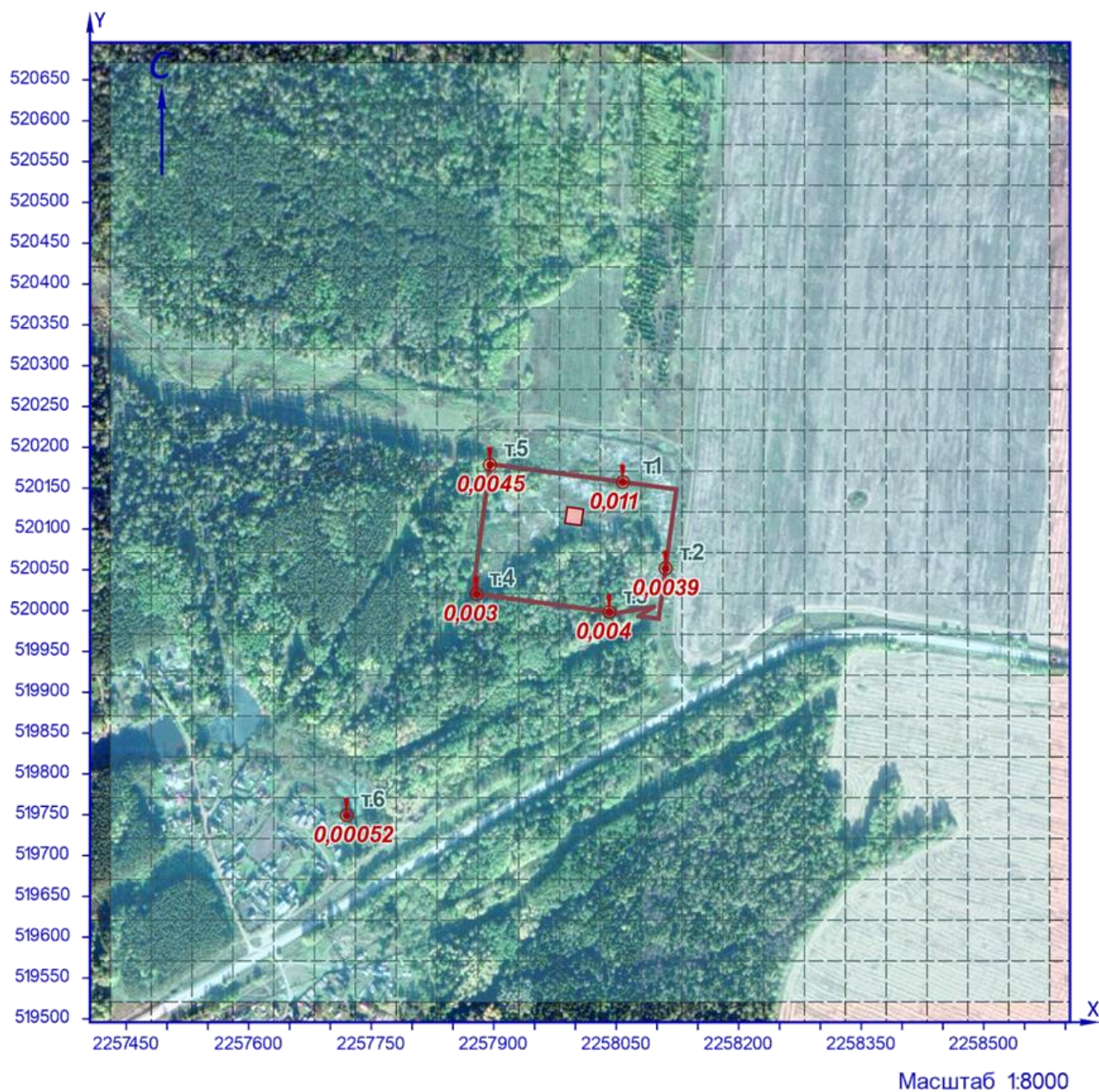
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Расчетная площадка

2907. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70 (Сс.г./ПДКсс.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 27.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

175

28 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5370000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **3,91** (достигается в точке с координатами X=2258041,46 Y=519998,24), при направлении ветра 345°, скорости ветра 1 м/с, вклад источников предприятия 3,91 (вклад неорганизованных источников – 3,91);

- в жилой зоне – **0,24** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 41°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,24 (вклад неорганизованных источников – 0,24).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 28.1.

Таблица № 28.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стм, мг/м³	Xтм, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6518	3	4,2	-	2258014,85 2258033,76	520069,86 520076,35	20	-	-	-	1	0,5	2908	0,2920000	3	4,43	11,97
-6519	3	4,2	-	2257932,26 2257938,22	520062,62 520043,53	20	-	-	-	1	0,5	2908	0,2910000	3	4,42	11,97
6520	3	4,2	-	2257988,64 2258008,44	520117,11 520114,27	20	-	-	-	1	0,5	2908	0,2450000	3	3,72	11,97
-6521	3	4,2	-	2258083,21 2258098,01	520130,18 520116,72	20	-	-	-	1	0,5	2908	0,1470000	3	2,23	11,97

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 28.2.

Таблица № 28.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист	
								176

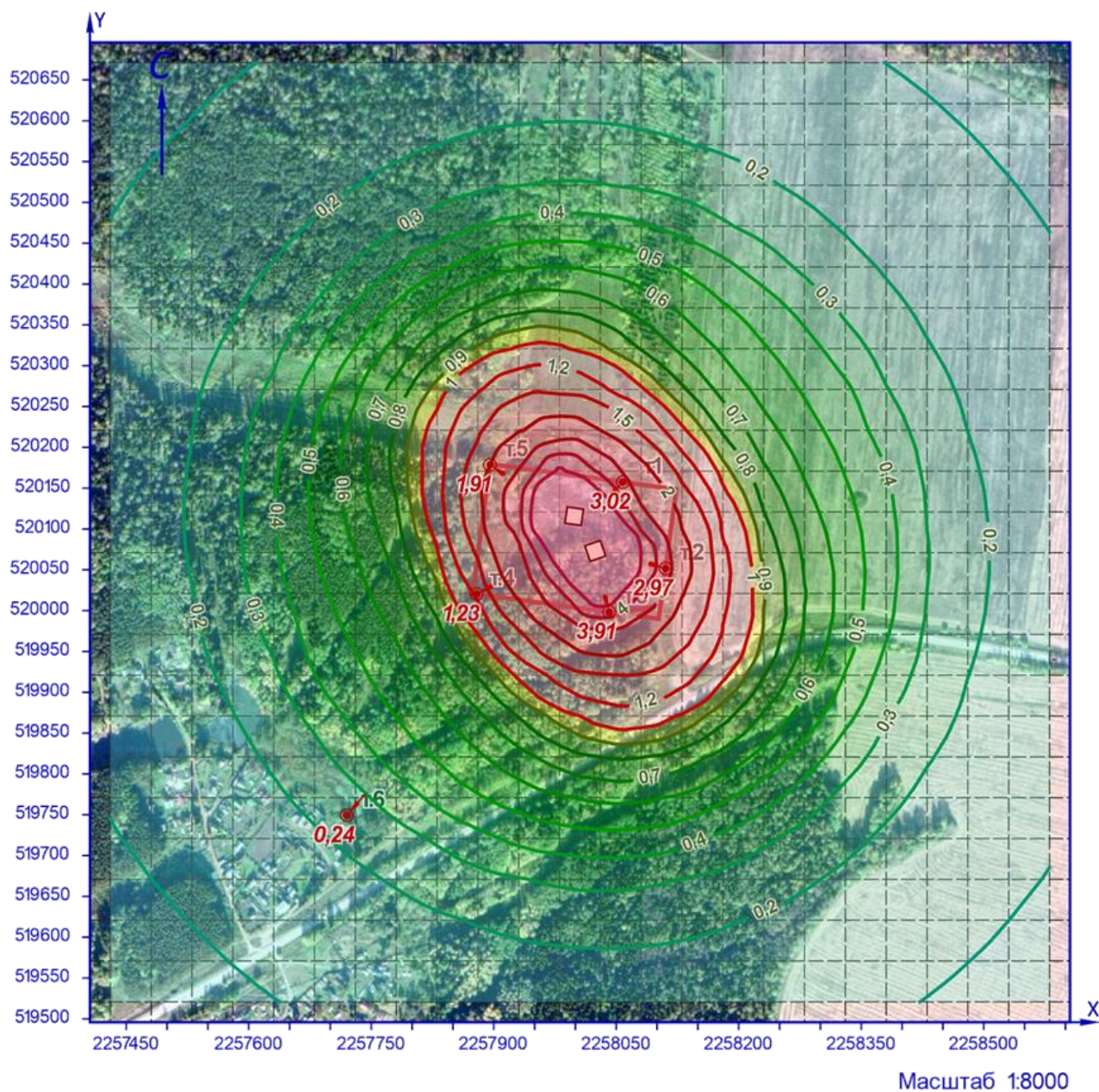
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	3,02	0,91	-	3,02	0,6	223	1.01.6520 1.01.6518	2,03 0,99	67,26 32,74
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	2,97	0,89	-	2,97	1	287	1.01.6518 1.01.6520	2,31 0,66	77,88 22,12
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	3,91	1,17	-	3,91	1	345	1.01.6518 1.01.6520	2,88 1,03	73,66 26,34
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	1,23	0,37	-	1,23	1,5	63	1.01.6518 1.01.6520	0,77 0,46	62,51 37,49
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	1,91	0,57	-	1,91	1,8	125	1.01.6520 1.01.6518	1,13 0,78	59,33 40,67
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,24	0,07	-	0,24	5	41	1.01.6518 1.01.6520	0,14 0,096	59,95 40,05

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 28.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										177
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,1	— 0,3	— 0,5	— 0,7	— 0,9	— 1,2	— 2	— 4
— 0,2	— 0,4	— 0,6	— 0,8	— 1	— 1,5	— 3	— 5

Рисунок 28.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

178

29 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,827000 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,11** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,11 (вклад неорганизованных источников – 0,11);

- в жилой зоне – **0,0056** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,0056 (вклад неорганизованных источников – 0,0056).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 29.1.

Таблица № 29.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6518	3	4,2	-	2258014,85 2258033,76	520069,86 520076,35	20	-	-	-	1	0,5	2908	0,0230531	3	0,067	11,97
-6519	3	4,2	-	2257932,26 2257938,22	520062,62 520043,53	20	-	-	-	1	0,5	2908	0,0190259	3	0,055	11,97
6520	3	4,2	-	2257988,64 2258008,44	520117,11 520114,27	20	-	-	-	1	0,5	2908	0,0031710	3	0,009	11,97
-6521	3	4,2	-	2258083,21 2258098,01	520130,18 520116,72	20	-	-	-	1	0,5	2908	0,0065323	3	0,019	11,97

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 29.2.

Таблица № 29.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,11	0,011	-	0,11	-	-	1.01.6518 1.01.6520	0,1 0,013	88,16 11,84
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,063	0,0063	-	0,063	-	-	1.01.6518 1.01.6520	0,06 0,0045	92,9 7,1
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,08	0,008	-	0,08	-	-	1.01.6518 1.01.6520	0,073 0,0047	94,01 5,99
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,029	0,0029	-	0,029	-	-	1.01.6518 1.01.6520	0,025 0,0035	87,75 12,25
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,034	0,0034	-	0,034	-	-	1.01.6518 1.01.6520	0,028 0,0052	84,57 15,43

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3		Лист
											179
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

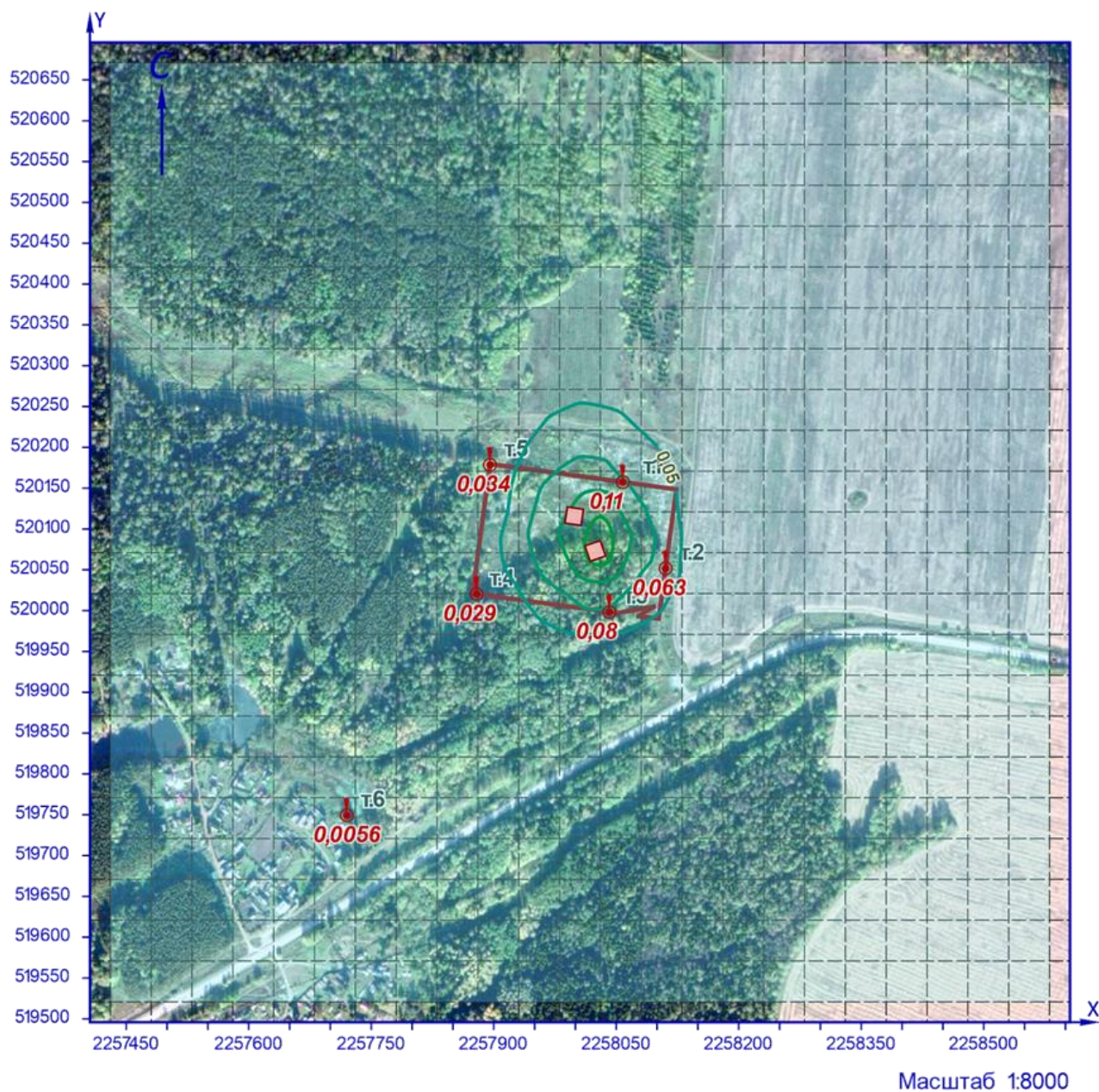
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0056	0,00056	-	0,0056	-	-	1.01.6518 1.01.6520	0,005 0,0006	89,17 10,83

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 29.1.

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

Расчетная площадка

2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (Сс.г./ПДКсс.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3

Рисунок 291 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

181

30 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0020016 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,15** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 201°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,15 (вклад неорганизованных источников – 0,15);
- в жилой зоне – **0,009** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 44°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,009 (вклад неорганизованных источников – 0,009).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 30.1.

Таблица № 30.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6513	3	5,0	-	2257934,77 2257942,91	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000016	1	5,39e-6	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	1325	0,0010000	1	0,011	17,1
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	1325	0,0010000	1	0,011	17,1

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 30.2.

Таблица № 30.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,15	-	-	0,15	0,6	201	1.01.6523 1.01.6522 1.01.6513	0,124 0,028 1,83e-7	81,7 18,3 1,2e-4
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,11	-	-	0,11	0,6	277	1.01.6522 1.01.6523 1.01.6513	0,105 0,0047 9,57e-5	95,6 4,31 0,09

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

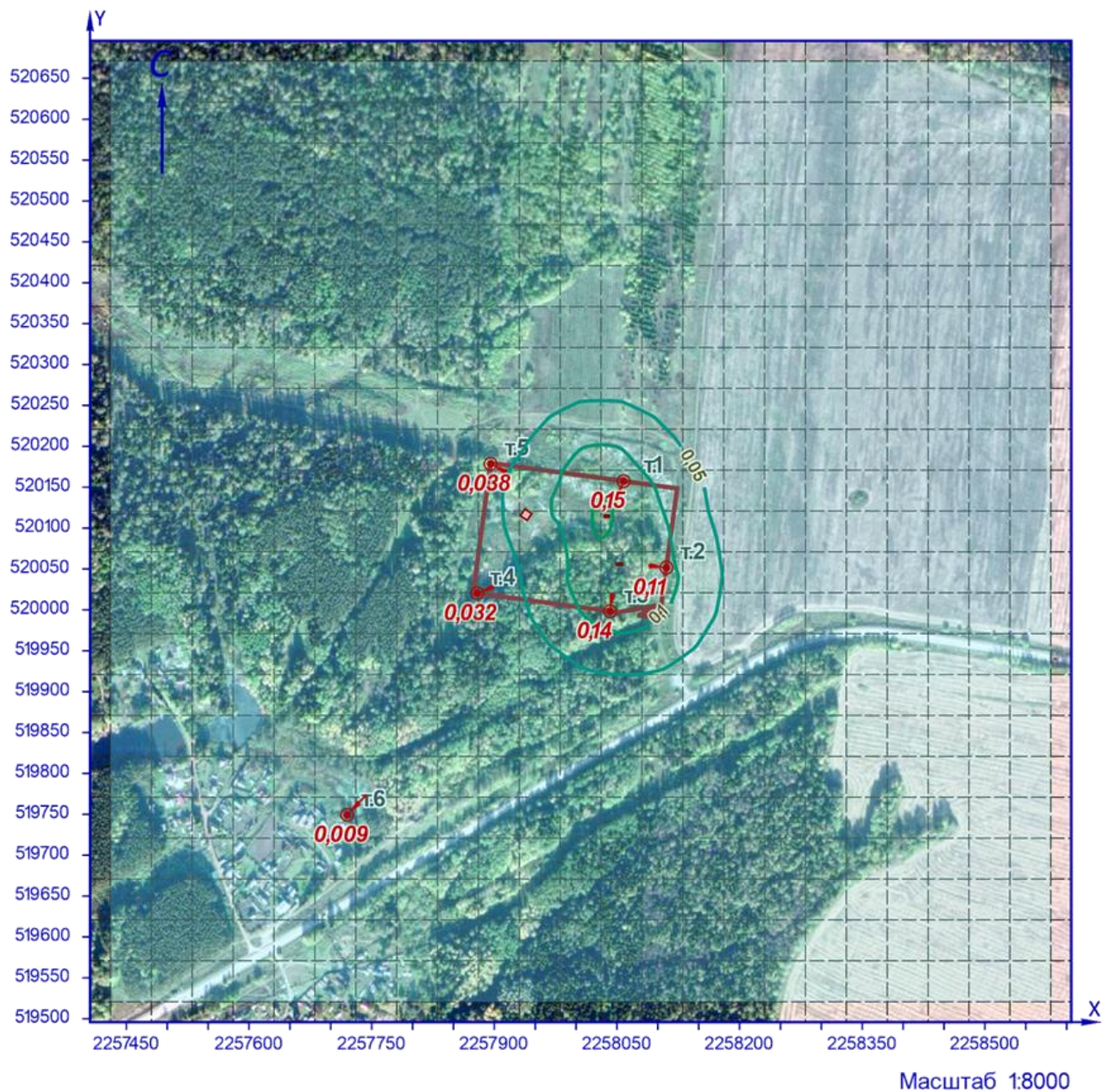
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,14	-	-	0,14	0,7	8	1.01.6522 1.01.6523 1.01.6513	0,1 0,033 8,34e-8	75,42 24,58 6,1e-5
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,032	-	-	0,032	0,8	69	1.01.6522 1.01.6523 1.01.6513	0,017 0,015 4,09e-6	52,09 47,89 0,013
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,038	-	-	0,038	0,9	119	1.01.6523 1.01.6522 1.01.6513	0,024 0,014 0,00005	64,07 35,8 0,13
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,009	-	-	0,009	5	44	1.01.6522 1.01.6523 1.01.6513	0,0047 0,0043 2,71e-6	52,12 47,85 0,03

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 30.1.

Инов. № подл.								0126.25-ОВОС3	Лист
									183
Взам. инв. №									
Подпись и дата									
		Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

Группа суммации 6035 (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2

Рисунок 30.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

184

31 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,014013 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,12** (достигается в точке с координатами Х=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,12 (вклад неорганизованных источников – 0,12);
- в жилой зоне – **0,0042** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,0042 (вклад неорганизованных источников – 0,0042).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 31.1.

Таблица № 31.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар. режимы)	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6513	3	5,0	-	2257934,77 2257942,91	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0333	4,13e-7	1	2,67e-7	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	1325	0,0002220	1	0,00047	17,1
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	1325	0,0002220	1	0,00047	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 31.2.

Таблица № 31.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,12	-	-	0,12	-	-	1.01.6523 1.01.6522 1.01.6513	0,08 0,037 2,45e-5	68,87 31,11 0,02
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,06	-	-	0,06	-	-	1.01.6522 1.01.6523 1.01.6513	0,04 0,021 1,45e-5	65,75 34,23 0,024
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,055	-	-	0,055	-	-	1.01.6522 1.01.6523 1.01.6513	0,04 0,016 1,83e-5	71,42 28,54 0,034
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,016	-	-	0,016	-	-	1.01.6522 1.01.6523 1.01.6513	0,008 0,0076 2,80e-5	51,3 48,52 0,18
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,018	-	-	0,018	-	-	1.01.6523 1.01.6522 1.01.6513	0,01 0,008 6,65e-5	54,33 45,3 0,37
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0042	-	-	0,0042	-	-	1.01.6522 1.01.6523 1.01.6513	0,0022 0,002 4,18e-6	52,72 47,18 0,1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

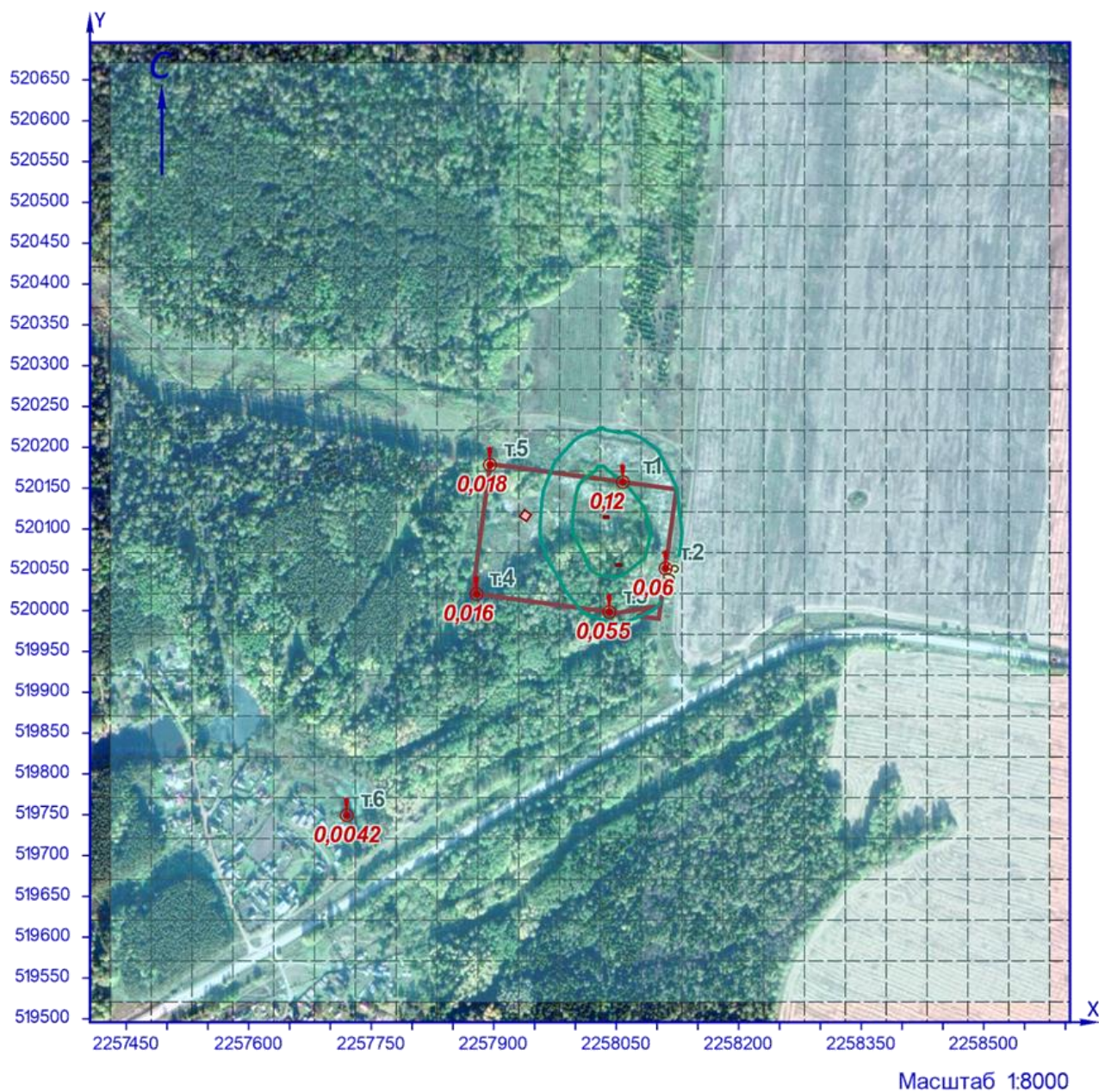
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 31.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										186
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

Группа суммации 6035 (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1

Рисунок 31.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

187

32 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 17 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 17). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 17; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0777416 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,19** (достигается в точке с координатами Х=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 210°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,19 (вклад неорганизованных источников – 0,19);

- в жилой зоне – **0,025** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 39°, скорости ветра 3,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,024 (вклад неорганизованных источников – 0,024).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 32.1.

Таблица № 32.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48 2257996,68	520139,84 520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0030000	1	0,01	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45 2257970,94	520092,32 520092,04	3	-	-	-	1	0,5	0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17 2258046,03	520128,56 520131,14	2,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0090000	1	0,03	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0330	0,0030000	1	0,01	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16 2257960,02	520046,52 520045,9	2,5	-	-	-	1	0,5	0330	0,0090000	1	0,03	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0090000	1	0,03	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0330	0,0002000	1	0,00067	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000400	1	1,35e-4	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0030000	1	0,01	28,5
6514	3	5,0	-	2257936,15 2257944,29	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0330	0,0006000	1	0,002	28,5
6513	3	5,0	-	2257934,77 2257942,91	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000016	1	5,39e-6	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73 2258055,83	520055,81 520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0070000	1	0,078	17,1

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

188

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6512	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0330	0,0030000	1	0,015	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48 2258076,17	520101,93 520103,25	4,08	-	-	-	1	0,5	0330	0,0089000	1	0,03	28,5
6523	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0070000	1	0,078	17,1
-6501	3	5,0	-	2258084,74 2258079,43	520094,91 520096,23	4,08	-	-	-	1	0,5	0330	0,0054000	1	0,018	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 32.2.

Таблица № 32.2 – Значения расчётных концентраций в точках

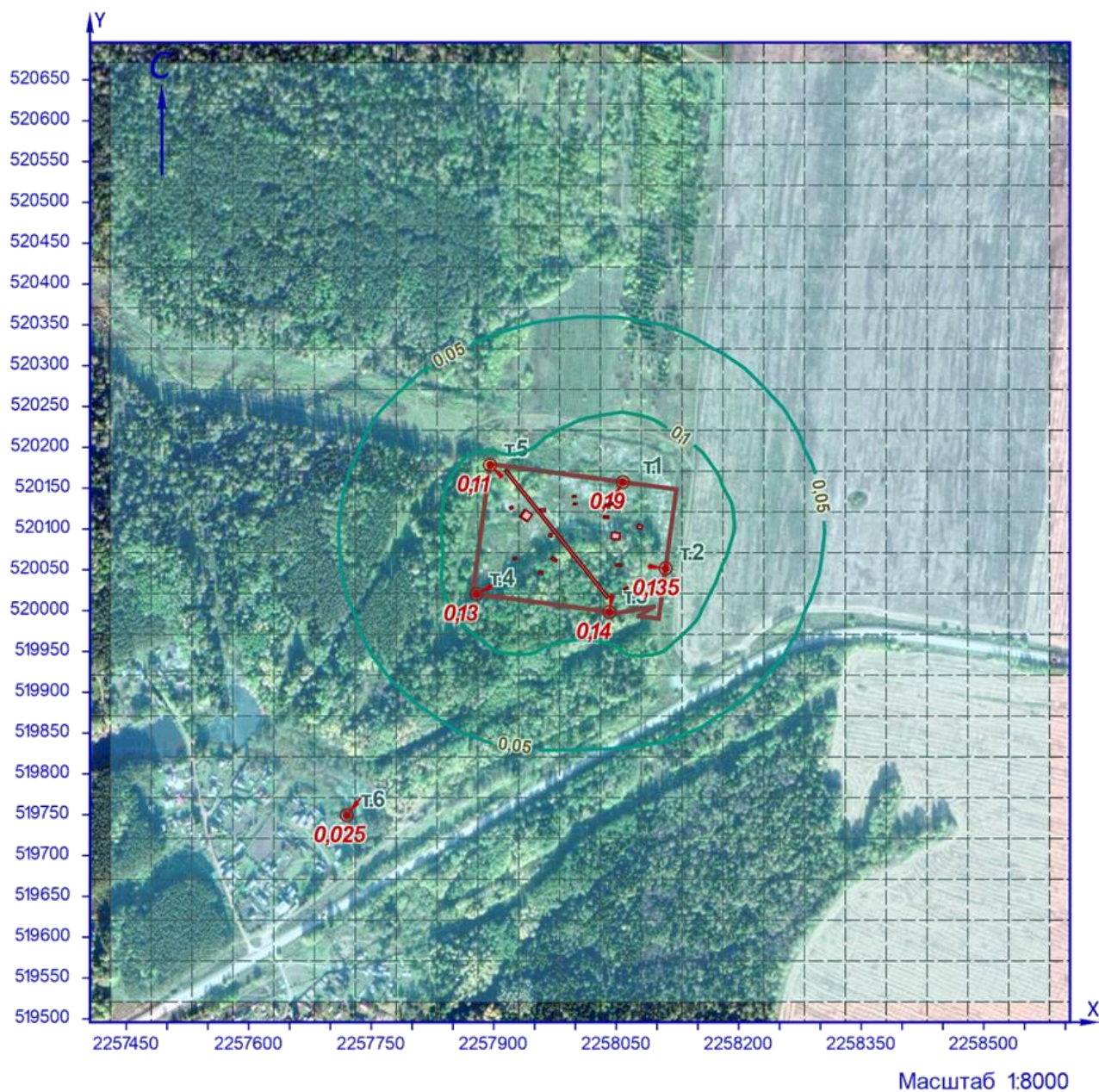
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,19	-	0,0016	0,19	0,5	210	1.01.6523	0,085	43,86
											1.01.6508	0,057	29,55
											1.01.6511	0,016	8,27
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,135	-	0,0016	0,13	0,6	278	1.01.6522	0,073	53,69
											1.01.6511	0,018	13,35
											1.01.6510	0,013	9,79
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,14	-	0,0016	0,14	0,6	10	1.01.6522	0,072	50,37
											1.01.6523	0,021	14,99
											1.01.6502	0,021	14,45
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,13	-	0,0016	0,125	0,6	62	1.01.6510	0,029	22,79
											1.01.6511	0,026	20,33
											1.01.6523	0,012	9,33
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,11	-	0,0016	0,11	0,5	135	1.01.6506	0,017	15,73
											1.01.6505	0,0145	13,28
											1.01.6511	0,014	13,01
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,025	-	0,0016	0,024	3,6	39	1.01.6510	0,0042	16,47
											1.01.6511	0,0038	15,12
											1.01.6523	0,003	11,55

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 32.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист		
								189	

Расчетная площадка

Группа суммации 6043 (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

• точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1

Рисунок 32.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

190

33 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 16 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 16). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 16; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,8271400 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 576; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **2,78** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 211°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,034 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,17), вклад источников предприятия 2,75 (вклад неорганизованных источников – 2,75);

- в жилой зоне – **0,4** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 39°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,034 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,17), вклад источников предприятия 0,37 (вклад неорганизованных источников – 0,37).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 33.1.

Таблица № 33.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2258000,48	520139,84	1,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,11	28,5
				2257996,68	520139,84							0330	0,0030000	1	0,01	28,5
6505	3	5,0	-	2257920,06	520125,45	2,8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,18	28,5
				2257923,15	520126,6							0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6506	3	5,0	-	2257957,3	520122,86	3,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,18	28,5
				2257962,7	520123,05							0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6507	3	5,0	-	2257967,45	520092,32	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,18	28,5
				2257970,94	520092,04							0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6508	3	5,0	-	2258036,17	520128,56	2,44	-	-	-	1	0,5	0301	0,0860000	1	0,29	28,5
				2258046,03	520131,14							0330	0,0090000	1	0,03	28,5
6509	3	5,0	-	2257927,85	520064,25	2,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,11	28,5
				2257924,08	520063,29							0330	0,0030000	1	0,01	28,5
6510	3	5,0	-	2257955,16	520046,52	2,5	-	-	-	1	0,5	0301	0,0860000	1	0,29	28,5
				2257960,02	520045,9							0330	0,0090000	1	0,03	28,5
6511	3	5,0	-	2257970,72	520064,58	2,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0860000	1	0,29	28,5
				2257976,98	520061,02							0330	0,0090000	1	0,03	28,5
6515	3	5,0	-	2258044,26	520091,92	8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0008000	1	0,0027	28,5
				2258054,22	520091,04							0330	0,0002000	1	0,00067	28,5
6516	3	5,0	-	2257975,85	520093,03	200	-	-	-	1	0,5	0301	0,0002000	1	0,00067	28,5
				2257978,19	520094,91							0330	0,0000400	1	1,35e-4	28,5
6504	3	5,0	-	2258001,49	520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,11	28,5
				2257997,69	520130,81							0330	0,0030000	1	0,01	28,5
6514	3	5,0	-	2257936,15	520119,28	10	-	-	-	1	0,5	0301	0,0035000	1	0,012	28,5
				2257944,29	520113,48							0330	0,0006000	1	0,002	28,5
6522	3	3,0	-	2258049,73	520055,81	2,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0070000	1	0,078	17,1
				2258055,83	520055,81							0301	0,0550000	1	0,61	17,1

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

0126.25-ОВОС3

Лист

191

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6512	3	4,2	-	2258059,72	520026,17	1,7	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,17	23,94
				2258064,08	520027,93							0330	0,0030000	1	0,015	23,94
6502	3	5,0	-	2258081,48	520101,93	4,08	-	-	-	1	0,5	0330	0,0089000	1	0,03	28,5
				2258076,17	520103,25							0301	0,0859000	1	0,29	28,5
6523	3	3,0	-	2258034,43	520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0070000	1	0,078	17,1
				2258040,53	520114,51							0301	0,0550000	1	0,61	17,1
-6501	3	5,0	-	2258084,74	520094,91	4,08	-	-	-	1	0,5	0330	0,0054000	1	0,018	28,5
				2258079,43	520096,23							0301	0,0532000	1	0,18	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 33.2.

Таблица № 33.2 – Значения расчётных концентраций в точках

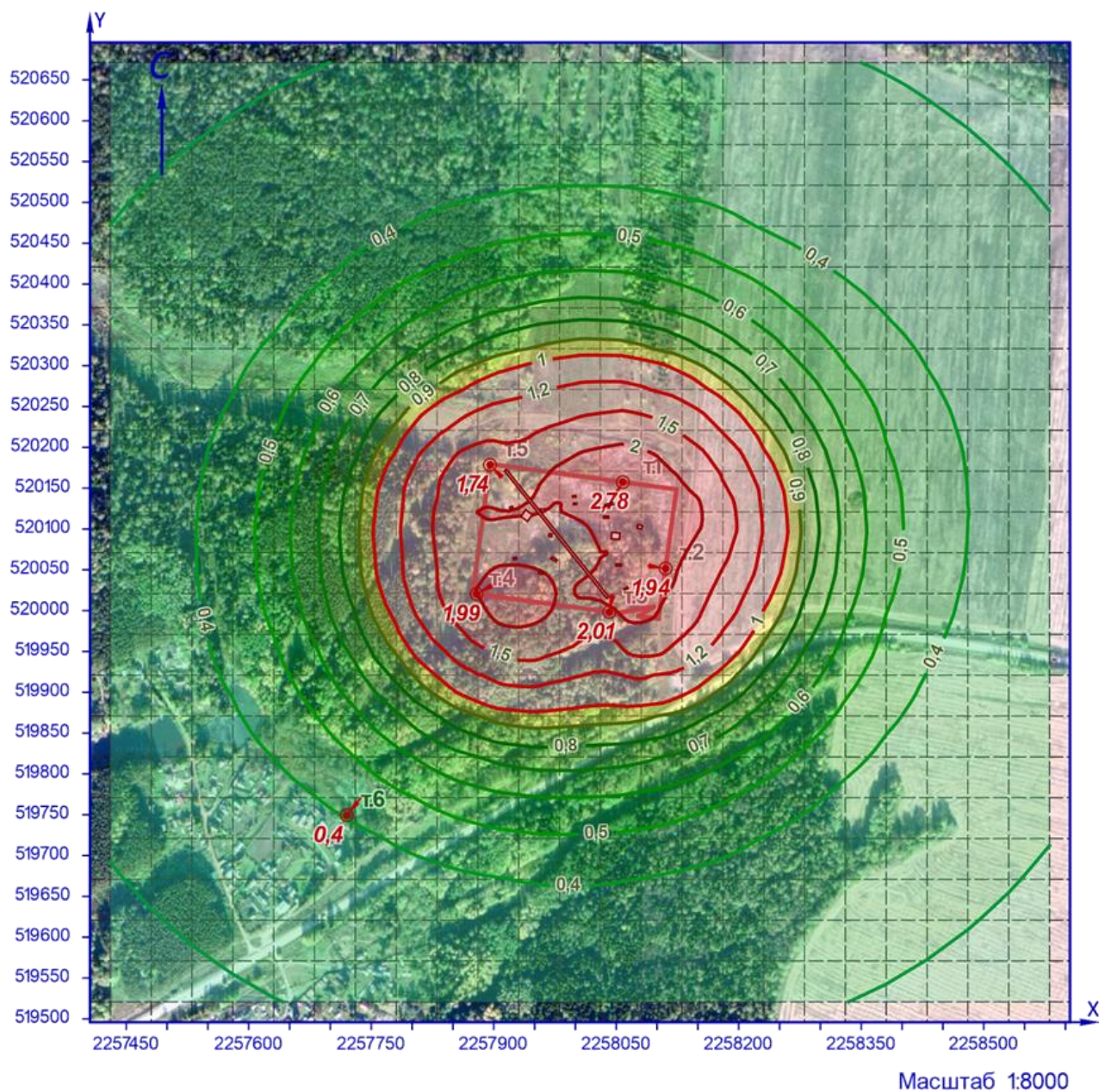
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	2,78	-	0,034	2,75	0,5	211	1.01.6523	1,08	38,77
											1.01.6508	0,89	32
											1.01.6511	0,26	9,21
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	1,94	-	0,034	1,91	0,6	279	1.01.6522	0,92	47,46
											1.01.6511	0,28	14,25
											1.01.6510	0,2	10,22
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	2,01	-	0,034	1,98	0,6	11	1.01.6522	0,93	46,39
											1.01.6502	0,34	16,68
											1.01.6523	0,27	13,21
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	1,99	-	0,034	1,96	0,6	61	1.01.6510	0,43	21,82
											1.01.6511	0,4	19,88
											1.01.6507	0,19	9,57
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	1,74	-	0,034	1,71	0,5	136	1.01.6506	0,29	16,73
											1.01.6505	0,26	15,18
											1.01.6511	0,23	13,04
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,4	-	0,034	0,37	3,5	39	1.01.6510	0,065	16,08
											1.01.6511	0,06	14,74
											1.01.6508	0,042	10,44

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 33.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист	
								192

Расчетная площадка

Группа суммации 6204 (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,3 — 0,5 — 0,7 — 0,9 — 1,2 — 2
— 0,4 — 0,6 — 0,8 — 1 — 1,5

Рисунок 33.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

193

ПРИЛОЖЕНИЕ III. РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ (БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП)

Расчёт загрязнения атмосферы (1. Лето)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр-РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: USB #1116820464.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °C: **25,5**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **5**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 5**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. Площадка №1	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °C	25,5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °C	-15,9
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	11
СВ	4
В	5
ЮВ	17
Ю	24
ЮЗ	17
З	10
СЗ	11
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	5

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Фоновый пост	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м³	
					максимально-разовая при скорости ветра, м/с	средне-годовая
					0 – 2	
	Х	У	код	наименование	3 – u^*	направление ветра

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

194

						С	В	Ю	З	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2257835,5	520008,47	0301	Азота диоксид	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,028
			2902	Взвешенные вещества	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	-
			0304	Азота оксид	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	-
			0143	Марганец и его соединения	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	-
			0337	Углерод оксид	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	-
			0330	Сера диоксид	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	-

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Расчетная площадка	Сетка	50	2257405,56	520095,89	2258605,56	520095,89	1200	2
1. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2258058,08	520157,46	-	-	-	2
2. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2258110,4	520051,59	-	-	-	2
3. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2258041,46	519998,24	-	-	-	2
4. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2257878,98	520020,37	-	-	-	2
5. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2257895,47	520178,59	-	-	-	2
6. Точка на границе д. Заведение	Точка	-	2257720,01	519749,26	-	-	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U_т, м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (C_{тi}) в мг/м³ и расстояние (X_{тi}, м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	U _т , м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	C _{тi} , мг/м³	X _{тi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6514	3	2,0	-	2258008,07 2257987,36	520162,53 520009,17	213,1	-	-	-	1	0,5	2937	0,0005000	3	0,043	5,7
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,18	28,5
												0304	0,0090000	1	0,03	28,5
												0328	0,0080000	1	0,027	28,5
												0330	0,0050000	1	0,017	28,5
												0337	0,0440000	1	0,15	28,5
												2732	0,0130000	1	0,044	28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,18	28,5
												0304	0,0090000	1	0,03	28,5
												0328	0,0080000	1	0,027	28,5
												0330	0,0050000	1	0,017	28,5
												0337	0,0440000	1	0,15	28,5
												2732	0,0130000	1	0,044	28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78	520093,22	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,18	28,5

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

Изм. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cm _i , мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
				2257966,26	520092,94							0304	0,0090000	1	0,03	28,5
												0328	0,0080000	1	0,027	28,5
												0330	0,0050000	1	0,017	28,5
												0337	0,0440000	1	0,15	28,5
												2732	0,0130000	1	0,044	28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,11	28,5
												0304	0,0050000	1	0,017	28,5
												0328	0,0050000	1	0,017	28,5
												0330	0,0030000	1	0,01	28,5
												0337	0,0270000	1	0,09	28,5
												2732	0,0080000	1	0,027	28,5
												0304	0,0050000	1	0,017	28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0860000	1	0,29	28,5
												0304	0,0140000	1	0,047	28,5
												0328	0,0120000	1	0,04	28,5
												0330	0,0090000	1	0,03	28,5
												0337	0,0720000	1	0,24	28,5
												2732	0,0200000	1	0,067	28,5
												0304	0,0001000	1	0,00034	28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0009000	1	0,003	28,5
												0328	0,0000500	1	0,00017	28,5
												0330	0,0002000	1	0,00067	28,5
												0337	0,0026000	1	0,009	28,5
												2732	0,0012000	1	0,004	28,5
												0301	0,0002000	1	0,00067	28,5
												0304	0,0000300	1	0,0001	28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000200	1	6,74e-5	28,5
												0330	0,0000400	1	1,35e-4	28,5
												0337	0,0003000	1	0,001	28,5
												2732	0,0000400	1	1,35e-4	28,5
												0301	0,0330000	1	0,11	28,5
												0304	0,0050000	1	0,017	28,5
												0328	0,0050000	1	0,017	28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0030000	1	0,01	28,5
												0337	0,0270000	1	0,09	28,5
												2732	0,0080000	1	0,027	28,5
												0301	0,0101000	1	0,034	28,5
												2732	0,0021000	1	0,007	28,5
												0304	0,0006000	1	0,002	28,5
												0301	0,0035000	1	0,012	28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0330	0,0006000	1	0,002	28,5
												0328	0,0005000	3	0,005	14,25
												2902	0,1080000	3	9,26	5,7
												0333	0,0000016	1	5,39e-6	28,5
												2754	0,0006000	1	0,002	28,5
												0301	0,0330000	1	0,17	23,94
												0304	0,0050000	1	0,025	23,94
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,025	23,94
												0337	0,0270000	1	0,14	23,94
												0330	0,0030000	1	0,015	23,94
												2732	0,0080000	1	0,04	23,94
												0301	0,0330000	1	0,17	23,94
												0304	0,0050000	1	0,025	23,94
												0337	0,0270000	1	0,14	23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	2732	0,0240000	1	0,27	17,1
												0337	0,0480000	1	0,53	17,1
												0330	0,0070000	1	0,078	17,1
												0328	0,0050000	1	0,055	17,1
												0304	0,0090000	1	0,1	17,1
												0301	0,0550000	1	0,61	17,1
												0703	0,0000001	1	1,11e-6	17,1
												1325	0,0010000	1	0,011	17,1
												0301	0,0550000	1	0,61	17,1
												0703	0,0000001	1	1,11e-6	17,1
												1325	0,0010000	1	0,011	17,1

2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 11; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4036000 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **2,39** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 214°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,053 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,27), вклад источников предприятия 2,33 (вклад неорганизованных источников – 2,33);

- в жилой зоне – **0,46** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 36°, скорости ветра 3,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,14 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,27), вклад источников предприятия 0,32 (вклад неорганизованных источников – 0,32).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cm _i , мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,18	28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,18	28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78 2257966,26	520093,22 520092,94	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,18	28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,11	28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0860000	1	0,29	28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0009000	1	0,003	28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0301	0,0002000	1	0,00067	28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,11	28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0301	0,0035000	1	0,012	28,5
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,17	23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0301	0,0550000	1	0,61	17,1

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

197

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

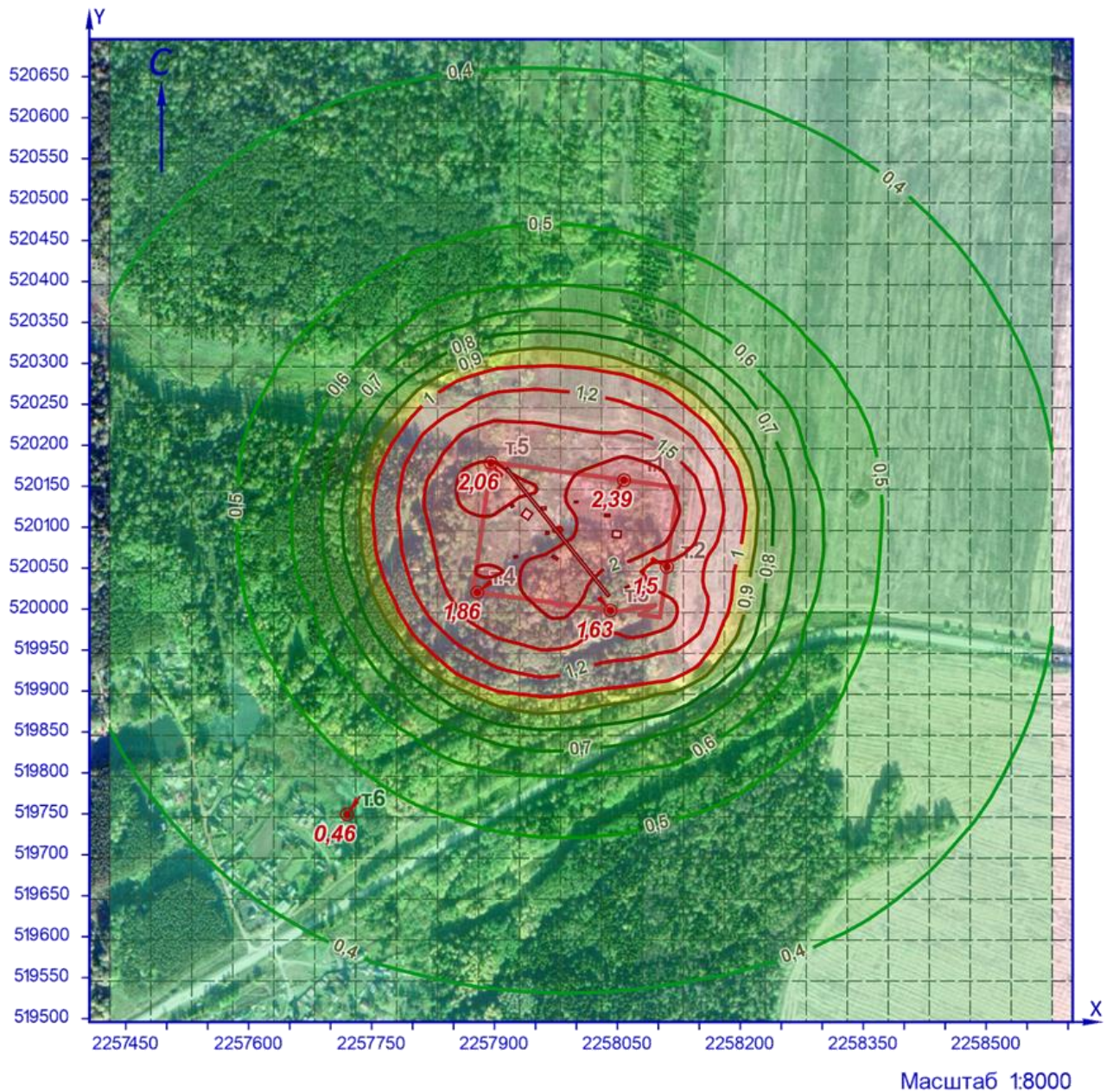
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	2,39	0,48	0,053	2,33	0,5	214	1.01.6501	1,55	64,95
											1.01.6507	0,42	17,78
											1.01.6505	0,17	6,97
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	1,5	0,3	0,053	1,44	0,6	297	1.01.6501	0,53	35,19
											1.01.6504	0,2	13,34
											1.01.6505	0,19	12,68
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	1,63	0,33	0,053	1,58	0,6	318	1.01.6507	0,69	42,51
											1.01.6505	0,31	19,12
											1.01.6504	0,21	12,82
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	1,86	0,37	0,053	1,81	0,6	52	1.01.6507	0,46	24,44
											1.01.6506	0,37	20,13
											1.01.6505	0,35	18,83
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	2,06	0,41	0,053	2	0,6	141	1.01.6503	0,5	24,34
											1.01.6507	0,41	19,92
											1.01.6504	0,41	19,74
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,46	0,09	0,14	0,32	3,7	36	1.01.6507	0,083	18,16
											1.01.6505	0,053	11,52
											1.01.6501	0,046	10,06

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 2.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										198
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

0301. Азота диоксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ
 • точка максимума
 площадной ИЗЗВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0.4 — 0.5 — 0.6 — 0.7 — 0.8 — 0.9 — 1 — 1.2 — 1.5 — 2

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

199

3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 11; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4036000 г/с и 1,092700 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,54** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), в том числе: фоновая концентрация – 0,26, вклад источников предприятия 1,27 (вклад неорганизованных источников – 1,27);

- в жилой зоне – **0,57** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), в том числе: фоновая концентрация – 0,46, вклад источников предприятия 0,11 (вклад неорганизованных источников – 0,11).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cm _i , мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,03	28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,03	28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78 2257966,26	520093,22 520092,94	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0530000	1	0,03	28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,019	28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0860000	1	0,048	28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0009000	1	0,0004	28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0301	0,0002000	1	0,00009	28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,021	28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0301	0,0035000	1	0,0016	28,5
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0301	0,0330000	1	0,028	23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0301	0,0550000	1	0,18	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

200

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

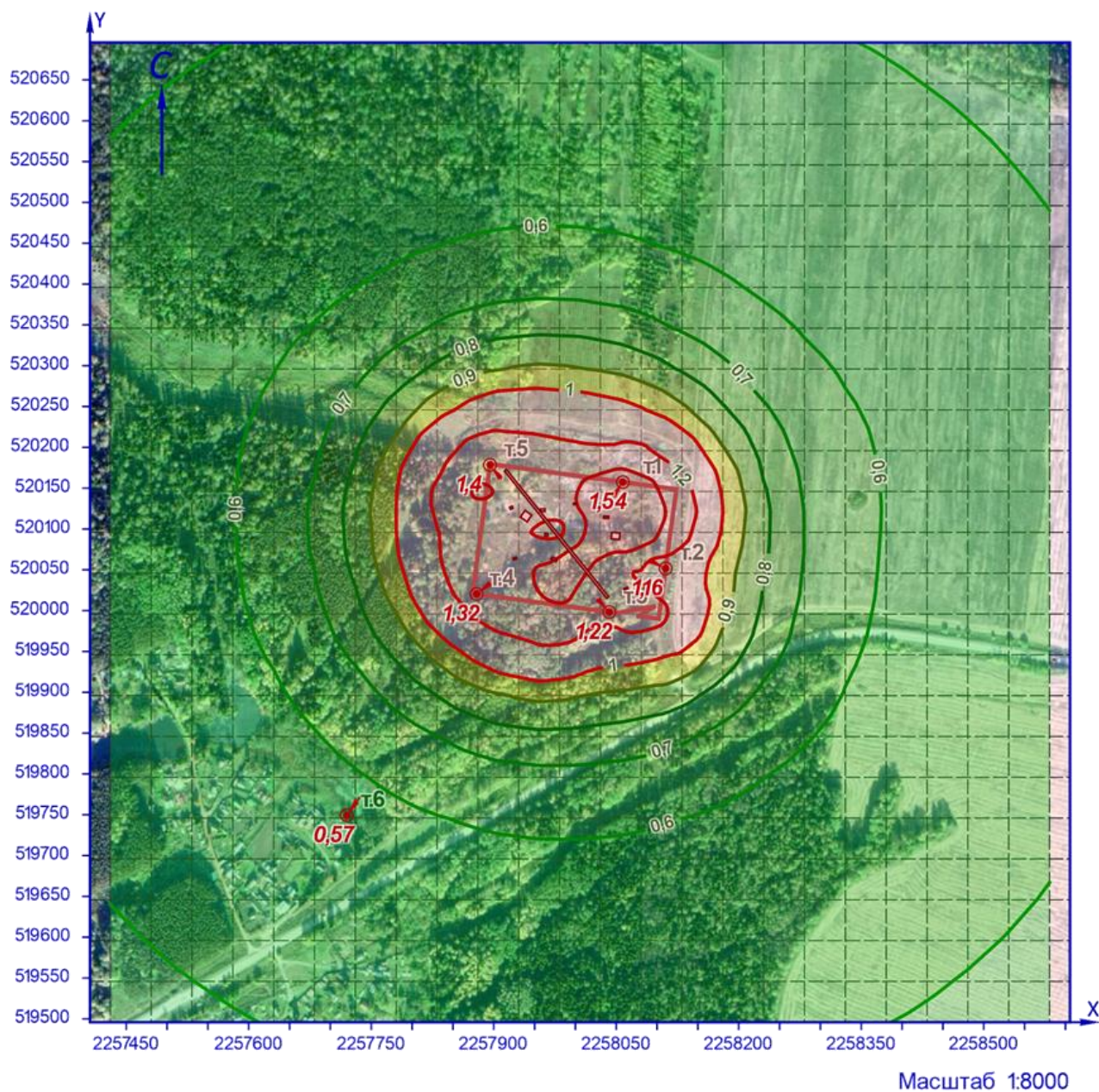
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	1,54	0,15	0,26	1,27	0,5	214	1.01.6501	0,91	59,3
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	1,16	0,116	0,54	0,62	0,6	297	1.01.6501	0,28	23,77
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	1,22	0,12	0,58	0,65	0,6	318	1.01.6507 1.01.6501 1.01.6508	0,18 0,026 2,59e-8	14,9 2,14 2,1e-6
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	1,32	0,13	0,71	0,61	0,6	52	1.01.6507 1.01.6501 1.01.6506	0,135 0,11 0,1	10,2 8,19 7,41
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	1,4	0,14	0,64	0,76	0,6	142	1.01.6503 1.01.6507 1.01.6501	0,18 0,13 0,064	13,07 9,42 4,55
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,57	0,057	0,46	0,11	3,6	36	1.01.6501 1.01.6507 1.01.6505	0,025 0,022 0,014	4,36 3,94 2,42

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 3.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										201
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

0301. Азота диоксид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8 — 0,9 — 1 — 1,2 — 1,5

Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

202

4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 11; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,092700 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,7** (достигается в точке с координатами Х=2258058,08 Y=520157,46), в том числе: фоновая концентрация – 0,25 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,7), вклад источников предприятия 0,45 (вклад неорганизованных источников – 0,45);

- в жилой зоне – **0,7** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), в том числе: фоновая концентрация – 0,68 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,7), вклад источников предприятия 0,02 (вклад неорганизованных источников – 0,02).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cm _i , мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0031869	1	0,002	28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0031869	1	0,002	28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78 2257966,26	520093,22 520092,94	3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0031869	1	0,002	28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0301	0,0019629	1	0,0013	28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0051370	1	0,0033	28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000286	1	1,85e-5	28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0301	0,0000064	1	4,10e-6	28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0301	0,0026764	1	0,0017	28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0301	0,0001237	1	0,00008	28,5
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0301	0,0019629	1	0,0019	23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0301	0,0131913	1	0,028	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

203

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

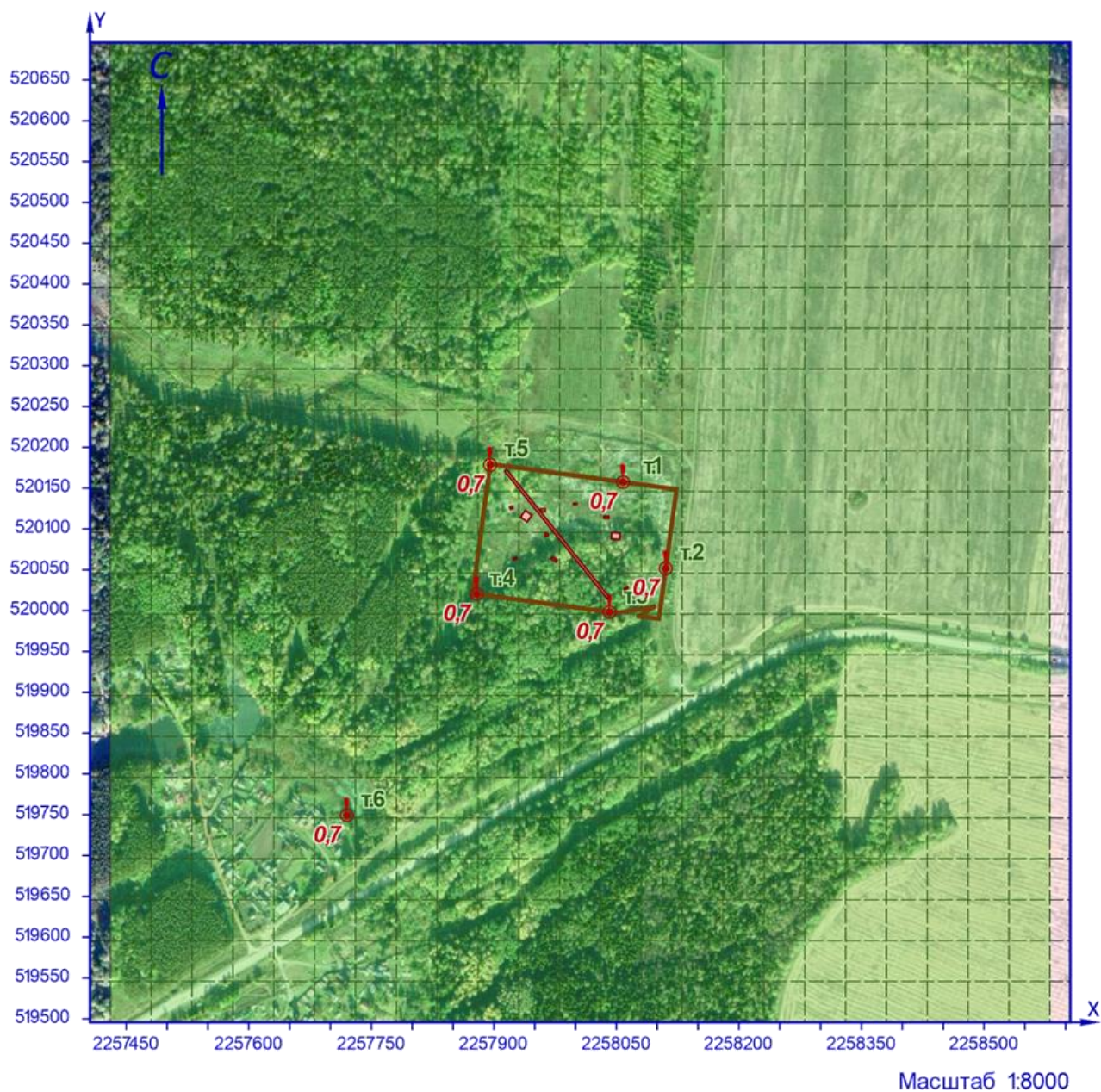
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,7	0,028	0,25	0,45	-	-	1.01.6501	0,36	51,7
											1.01.6507	0,021	3,07
											1.01.6502	0,016	2,34
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,7	0,028	0,55	0,15	-	-	1.01.6501	0,09	13,2
											1.01.6508	0,018	2,64
											1.01.6507	0,014	1,95
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,7	0,028	0,55	0,15	-	-	1.01.6501	0,07	9,93
											1.01.6508	0,022	3,12
											1.01.6507	0,022	3,09
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,7	0,028	0,59	0,105	-	-	1.01.6501	0,034	4,83
											1.01.6507	0,019	2,75
											1.01.6506	0,0116	1,66
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,7	0,028	0,54	0,16	-	-	1.01.6501	0,044	6,24
											1.01.6503	0,034	4,81
											1.01.6507	0,021	3
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,7	0,028	0,68	0,02	-	-	1.01.6501	0,009	1,25
											1.01.6507	0,0028	0,4
											1.01.6505	0,0016	0,23

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 4.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										204
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

0301. Азота диоксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 4.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

205

5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 11; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0657300 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,22** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 214°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,029 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,105), вклад источников предприятия 0,19 (вклад неорганизованных источников – 0,19);

- в жилой зоне – **0,12** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 36°, скорости ветра 3,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,095 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,105), вклад источников предприятия 0,026 (вклад неорганизованных источников – 0,026).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cm _i , мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0304	0,0090000	1	0,03	28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0304	0,0090000	1	0,03	28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78 2257966,26	520093,22 520092,94	3	-	-	-	1	0,5	0304	0,0090000	1	0,03	28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0304	0,0050000	1	0,017	28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0304	0,0140000	1	0,047	28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0304	0,0001000	1	0,00034	28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000300	1	0,0001	28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0304	0,0050000	1	0,017	28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0304	0,0006000	1	0,002	28,5
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0304	0,0050000	1	0,025	23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0304	0,0090000	1	0,1	17,1

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

206

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

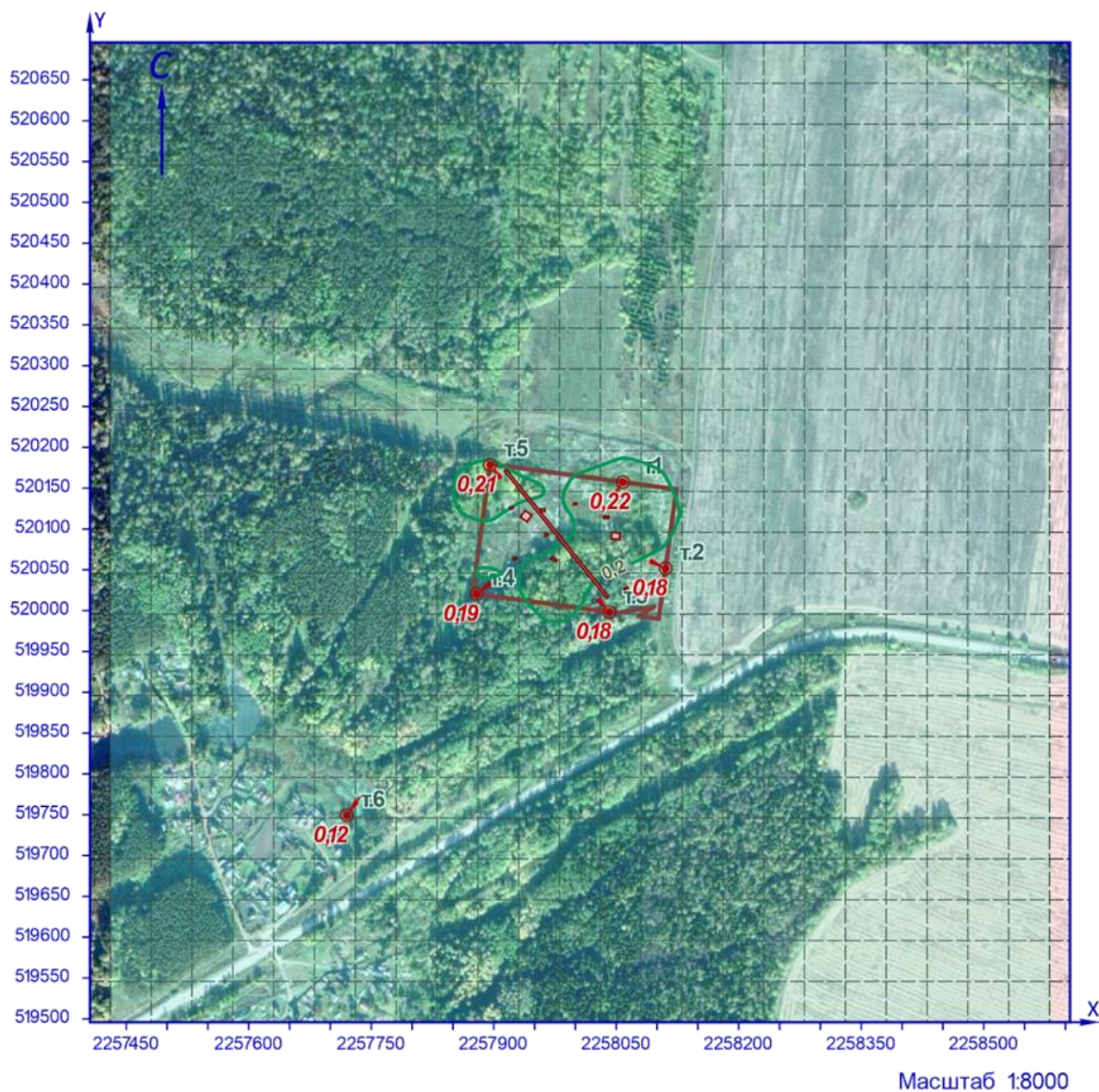
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,22	0,09	0,029	0,19	0,5	214	1.01.6501	0,13	57,89
											1.01.6507	0,035	15,75
											1.01.6505	0,014	6,43
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,18	0,07	0,058	0,12	0,6	296	1.01.6501	0,04	23,28
											1.01.6504	0,017	9,67
											1.01.6505	0,017	9,49
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,18	0,073	0,053	0,13	0,7	318	1.01.6507	0,057	31,02
											1.01.6505	0,027	14,81
											1.01.6504	0,018	9,8
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,19	0,077	0,046	0,15	0,6	52	1.01.6507	0,037	19,19
											1.01.6505	0,03	15,43
											1.01.6506	0,028	14,71
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,21	0,08	0,038	0,17	0,6	142	1.01.6503	0,044	21,68
											1.01.6507	0,034	16,49
											1.01.6504	0,033	16,19
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,12	0,048	0,095	0,026	3,6	36	1.01.6507	0,0068	5,6
											1.01.6505	0,0045	3,69
											1.01.6501	0,0037	3,11

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 5.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист	
								207

Расчетная площадка

0304. Азота оксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

• точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,2

Рисунок 5.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

208

6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «О3О4. Азота оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 11; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,177430 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,05** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,05 (вклад неорганизованных источников – 0,05);

- в жилой зоне – **0,0022** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,0022 (вклад неорганизованных источников – 0,0022).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xмi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0304	0,0005169	1	0,00033	28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0304	0,0005169	1	0,00033	28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78 2257966,26	520093,22 520092,94	3	-	-	-	1	0,5	0304	0,0005169	1	0,00033	28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0304	0,0003171	1	0,0002	28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0304	0,0008245	1	0,00053	28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000032	1	2,05e-6	28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0304	9,52e-7	1	6,15e-7	28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0304	0,0004345	1	0,00028	28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0304	0,0000191	1	1,23e-5	28,5
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0304	0,0003203	1	0,00031	23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0304	0,0021563	1	0,0046	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист
							209

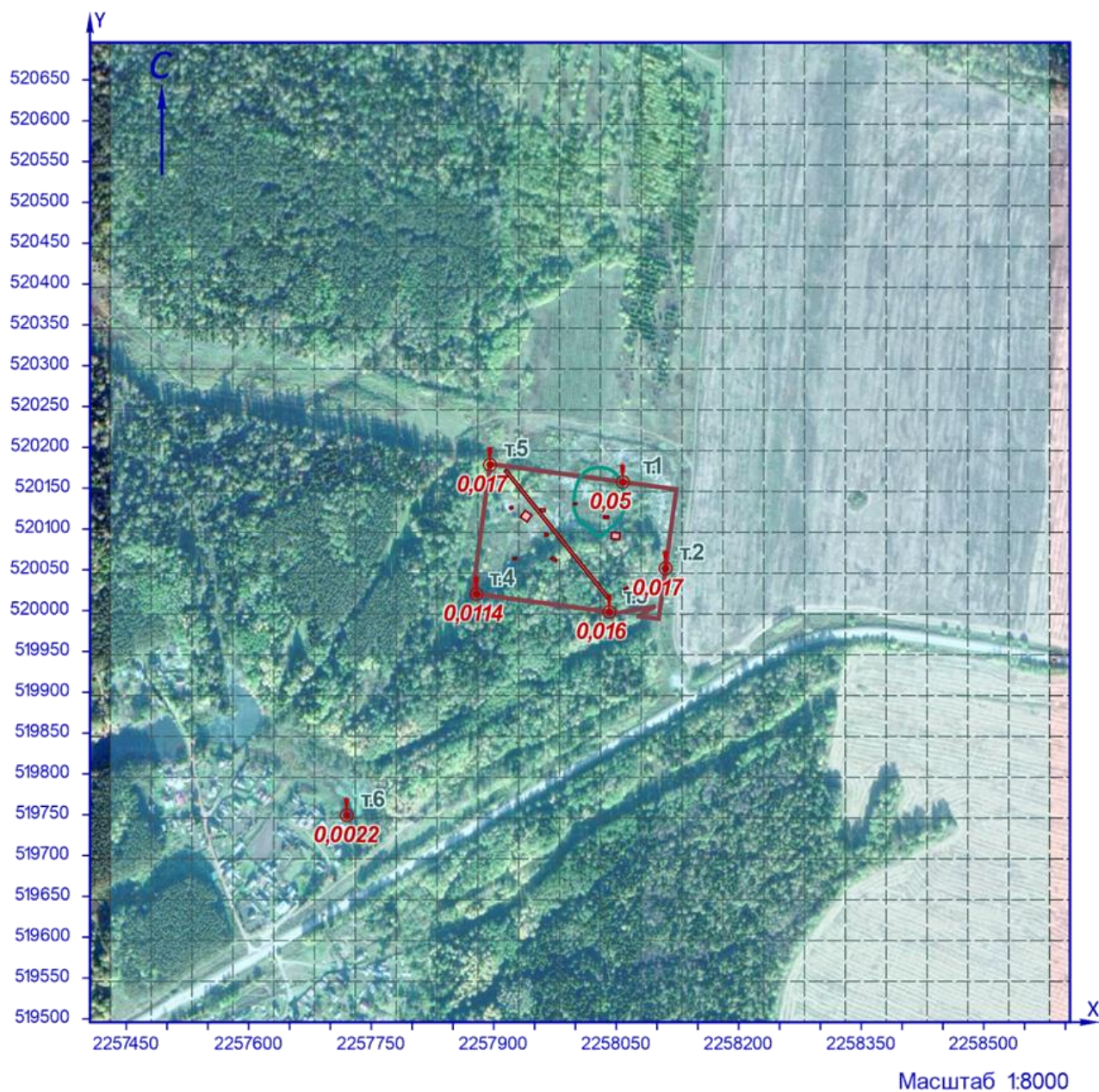
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,05	0,003	-	0,05	-	-	1.01.6501 1.01.6507 1.01.6502	0,04 0,0023 0,0018	80,42 4,68 3,61
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,017	0,001	-	0,017	-	-	1.01.6501 1.01.6508 1.01.6507	0,01 0,002 0,0015	60,21 12,02 8,74
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,016	0,00097	-	0,016	-	-	1.01.6501 1.01.6508 1.01.6507	0,0076 0,0024 0,0023	46,84 14,7 14,32
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,0114	0,0007	-	0,0114	-	-	1.01.6501 1.01.6507 1.01.6506	0,0037 0,002 0,00125	32,39 18,09 10,96
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,017	0,00103	-	0,017	-	-	1.01.6501 1.01.6503 1.01.6507	0,0048 0,0036 0,0022	27,69 21,17 13,07
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0022	0,00013	-	0,0022	-	-	1.01.6501 1.01.6507 1.01.6505	0,00096 0,0003 0,00018	44,22 13,83 8,21

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 6.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										210
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

0304. Азота оксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

• точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 6.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

211

7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 11; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0565700 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,39** (достигается в точке с координатами X=2257895,47 Y=520178,59), при направлении ветра 143°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,39 (вклад неорганизованных источников – 0,39);

- в жилой зоне – **0,06** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 36°, скорости ветра 3,6 м/с, вклад источников предприятия 0,06 (вклад неорганизованных источников – 0,06).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0328	0,0080000	1	0,027	28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0328	0,0080000	1	0,027	28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78 2257966,26	520093,22 520092,94	3	-	-	-	1	0,5	0328	0,0080000	1	0,027	28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,017	28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0328	0,0120000	1	0,04	28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000500	1	0,00017	28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000200	1	6,74e-5	28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,017	28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0328	0,0005000	3	0,005	14,25
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,025	23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,055	17,1

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

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

0126.25-ОВОС3

Лист

212

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

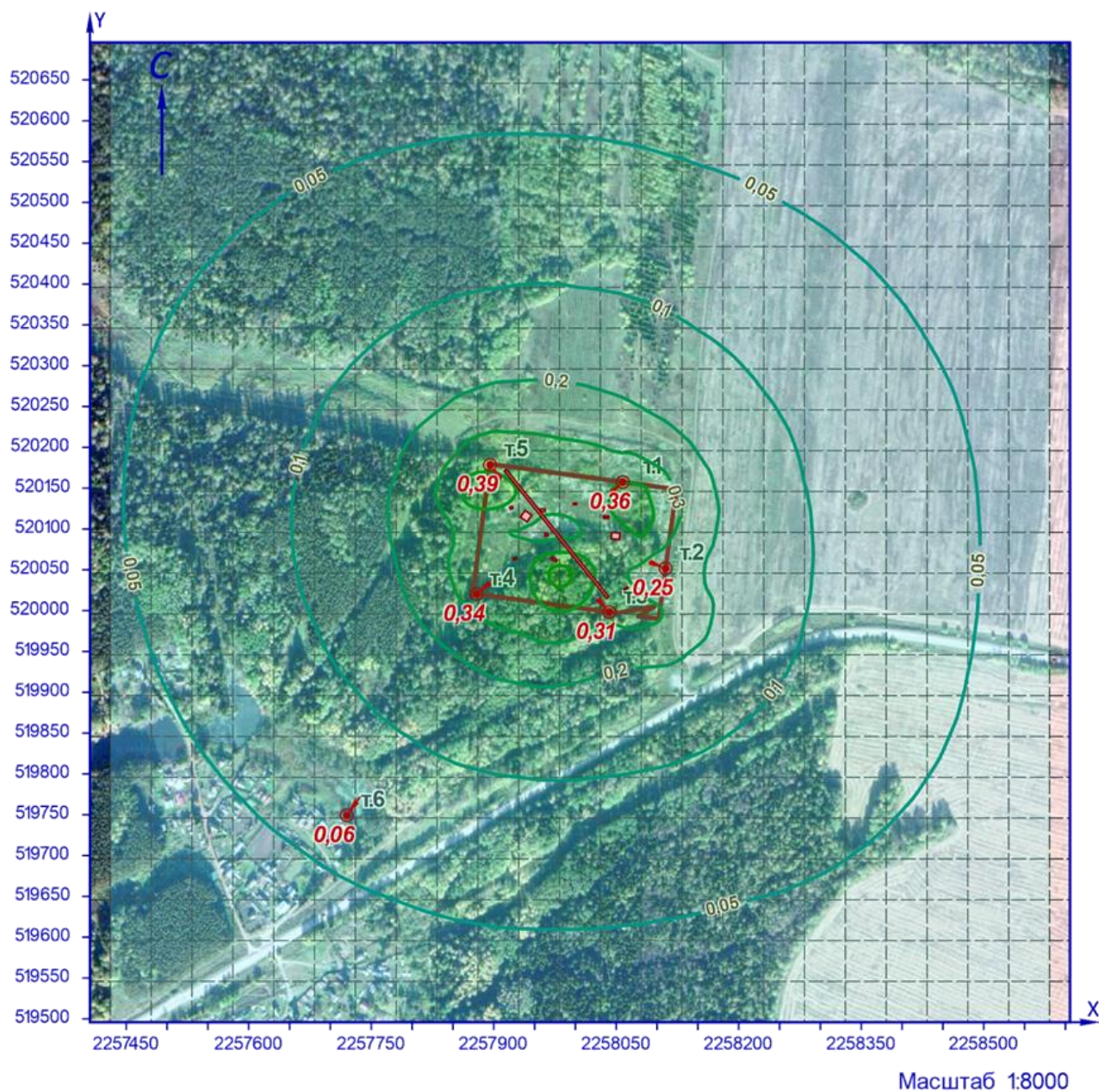
№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,36	0,054	-	0,36	0,5	227	1.01.6501	0,104	29,01
											1.01.6507	0,08	22,87
											1.01.6505	0,06	16,72
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,25	0,037	-	0,25	0,6	292	1.01.6507	0,05	19,66
											1.01.6501	0,047	19,14
											1.01.6505	0,044	17,72
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,31	0,046	-	0,31	0,7	318	1.01.6507	0,13	42,5
											1.01.6505	0,064	21,04
											1.01.6504	0,043	13,93
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,34	0,05	-	0,34	0,6	50	1.01.6506	0,078	22,81
											1.01.6507	0,076	22,33
											1.01.6505	0,07	20,93
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,39	0,06	-	0,39	0,6	143	1.01.6503	0,11	27,92
											1.01.6507	0,08	19,89
											1.01.6504	0,075	19,2
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,06	0,009	-	0,06	3,6	36	1.01.6507	0,015	26,03
											1.01.6505	0,0106	17,8
											1.01.6504	0,0087	14,68

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 7.1.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Расчетная площадка
0328. Сажа (Смр./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
 • точка максимума
 площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05
 — 0,1
 — 0,2
 — 0,3
 — 0,4
 — 0,5

Рисунок 7.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

214

8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 11; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0565700 г/с и 0,130460 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:
- на границе предприятия – **0,27** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,27 (вклад неорганизованных источников – 0,27);
- в жилой зоне – **0,029** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,029 (вклад неорганизованных источников – 0,029).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0328	0,0080000	1	0,0044	28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0328	0,0080000	1	0,0044	28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78 2257966,26	520093,22 520092,94	3	-	-	-	1	0,5	0328	0,0080000	1	0,0044	28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,0026	28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0328	0,0120000	1	0,007	28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000500	1	0,00002	28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0328	0,0000200	1	8,76e-6	28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,003	28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0328	0,0005000	3	0,0007	14,25
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,004	23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0328	0,0050000	1	0,016	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

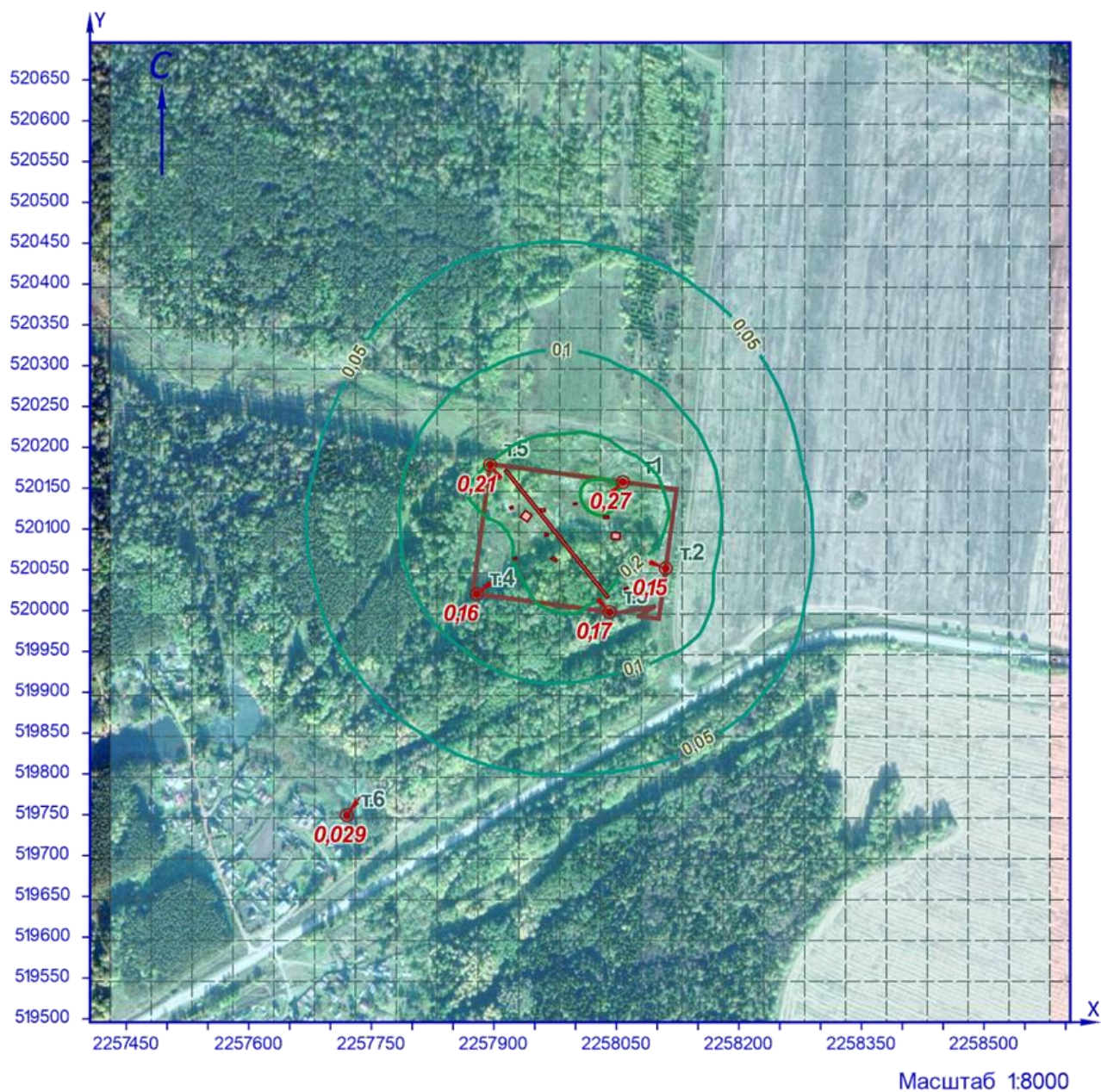
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,27	0,014	-	0,27	0,5	227	1.01.6501	0,114	41,59
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,15	0,0074	-	0,15	0,6	292	1.01.6501	0,04	27,7
											1.01.6507	0,024	15,98
											1.01.6508	0,00066	0,44
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,17	0,0085	-	0,17	0,7	318	1.01.6507	0,05	30,11
											1.01.6501	0,0032	1,89
											1.01.6508	3,50e-9	2,1e-6
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,16	0,008	-	0,16	0,6	51	1.01.6507	0,037	22,61
											1.01.6505	0,027	16,71
											1.01.6501	0,019	11,72
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,21	0,0106	-	0,21	0,6	143	1.01.6503	0,055	26,26
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,029	0,0014	-	0,029	3,7	36	1.01.6507	0,0063	22,01
											1.01.6501	0,0044	15,48
											1.01.6505	0,004	14,16

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 8.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										216
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

0328. Сажа (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

• точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3

Рисунок 8.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

217

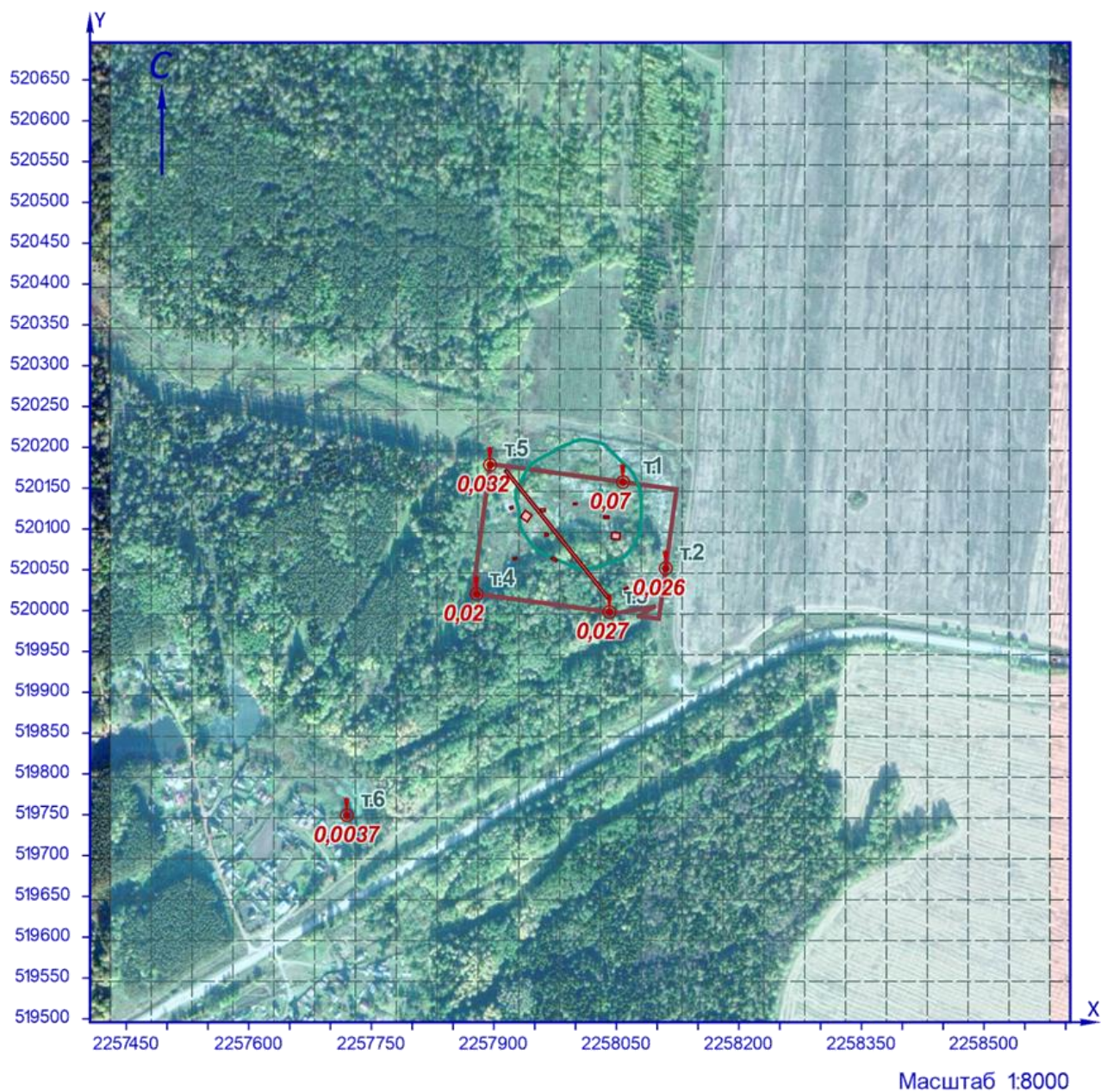
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,07	0,0017	-	0,07	-	-	1.01.6501	0,05	71,61
											1.01.6507	0,005	6,97
											1.01.6502	0,0036	5,14
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,026	0,00066	-	0,026	-	-	1.01.6501	0,013	48,28
											1.01.6508	0,004	15,31
											1.01.6507	0,0031	11,71
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,027	0,0007	-	0,027	-	-	1.01.6501	0,0096	35,17
											1.01.6507	0,005	17,95
											1.01.6508	0,0048	17,55
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,02	0,0005	-	0,02	-	-	1.01.6501	0,0047	22,73
											1.01.6507	0,0044	21,22
											1.01.6505	0,0025	11,97
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,032	0,0008	-	0,032	-	-	1.01.6503	0,0077	23,97
											1.01.6501	0,006	18,92
											1.01.6507	0,0048	14,93
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0037	9,29e-5	-	0,0037	-	-	1.01.6501	0,0012	32,72
											1.01.6507	0,00064	17,1
											1.01.6505	0,00037	9,99

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 9.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										219
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

0328. Сажа (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1

Рисунок 91 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

220

10 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 11; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0408400 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,11** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 210°, скорости ветра 0,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,11 (вклад неорганизованных источников – 0,11);

- в жилой зоне – **0,016** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 37°, скорости ветра 3,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0028 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,013 (вклад неорганизованных источников – 0,013).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Ст ₁ , мг/м ³	Хт ₁ , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78 2257966,26	520093,22 520092,94	3	-	-	-	1	0,5	0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0330	0,0030000	1	0,01	28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0090000	1	0,03	28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0330	0,0002000	1	0,00067	28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000400	1	1,35e-4	28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0030000	1	0,01	28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0330	0,0006000	1	0,002	28,5
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0330	0,0030000	1	0,015	23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0070000	1	0,078	17,1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

221

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках

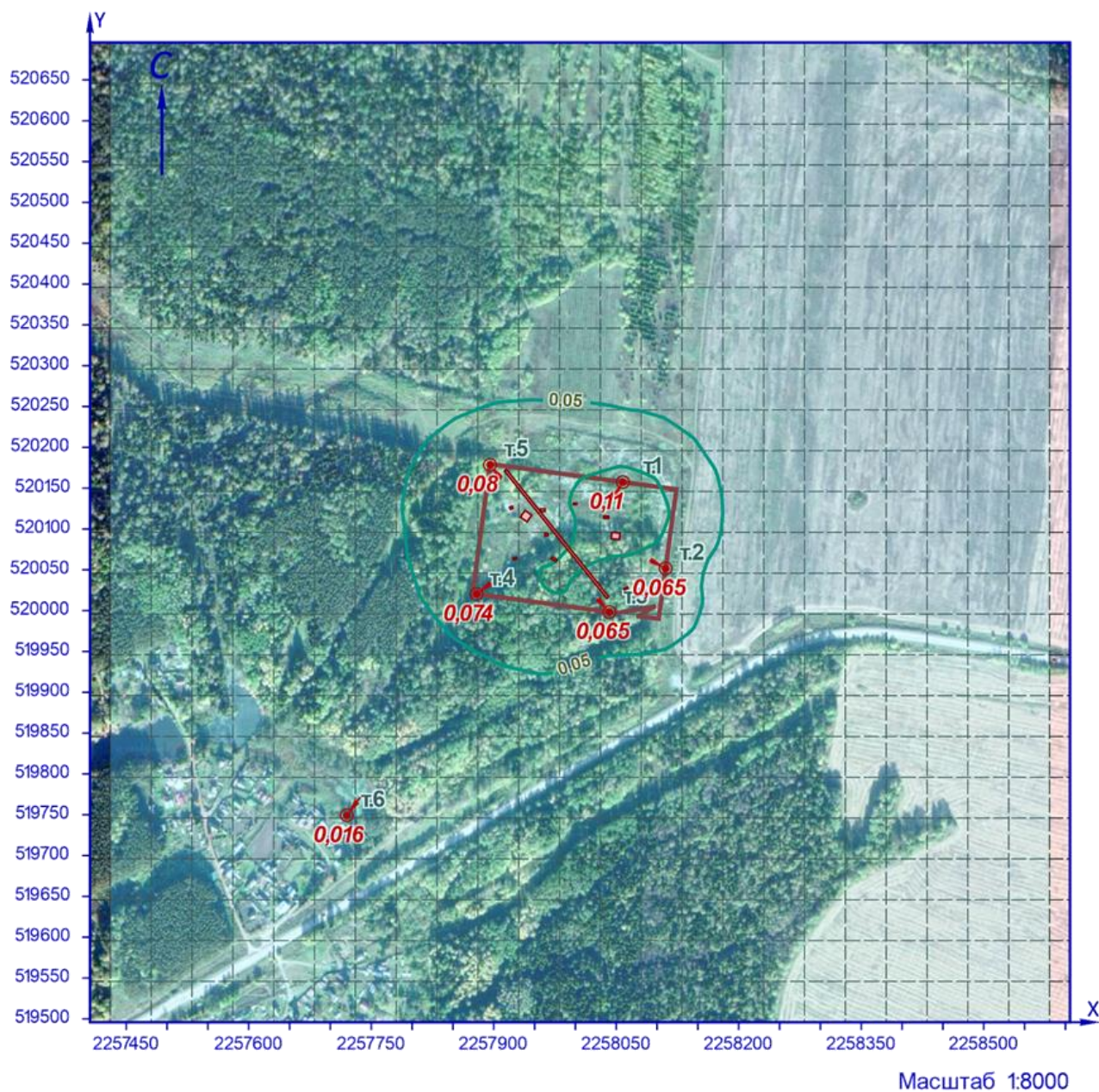
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,11	0,057	0,0016	0,11	0,6	210	1.01.6501	0,09	77,23
											1.01.6507	0,016	14,42
											1.01.6505	0,0038	3,37
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,065	0,032	0,0016	0,063	0,6	299	1.01.6501	0,03	45,36
											1.01.6504	0,0074	11,49
											1.01.6505	0,0066	10,21
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,065	0,032	0,0016	0,063	0,6	318	1.01.6507	0,029	45,04
											1.01.6505	0,012	18,25
											1.01.6504	0,008	12,24
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,074	0,037	0,0016	0,073	0,6	53	1.01.6507	0,02	26,85
											1.01.6506	0,013	17,99
											1.01.6505	0,013	17,61
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,08	0,04	0,0016	0,08	0,6	141	1.01.6503	0,019	23,34
											1.01.6507	0,017	21,2
											1.01.6504	0,015	18,93
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,016	0,008	0,0028	0,013	3,9	37	1.01.6507	0,0037	23,25
											1.01.6501	0,0026	16,52
											1.01.6505	0,002	12,31

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 10.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										222
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

0330. Сера диоксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

• точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1

Рисунок 10.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

223

11 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «0330. Сера диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 11; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,123240 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,045** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,045 (вклад неорганизованных источников – 0,045);

- в жилой зоне – **0,0018** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,0018 (вклад неорганизованных источников – 0,0018).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0330	0,0003235	1	0,00021	28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0330	0,0003235	1	0,00021	28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78 2257966,26	520093,22 520092,94	3	-	-	-	1	0,5	0330	0,0003235	1	0,00021	28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0330	0,0001903	1	0,00012	28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0005391	1	0,00035	28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000064	1	4,10e-6	28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0330	1,27e-6	1	8,20e-7	28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0002696	1	0,00017	28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000191	1	1,23e-5	28,5
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0330	0,0001998	1	0,00019	23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0017124	1	0,0036	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист
							224

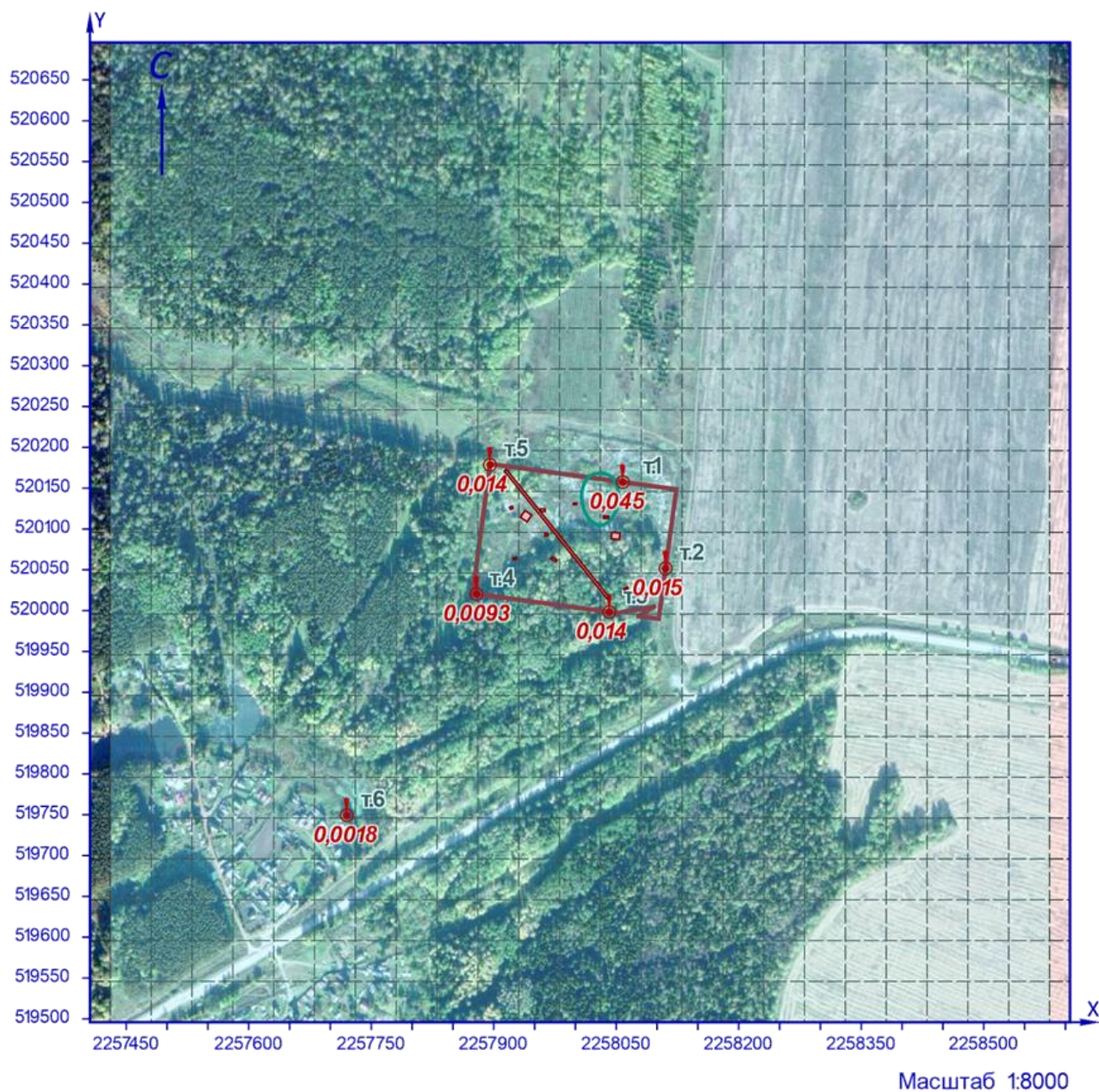
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,045	0,0022	-	0,045	-	-	1.01.6501 1.01.6507 1.01.6502	0,038 0,0018 0,0013	83,71 4,01 2,93
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,015	0,00073	-	0,015	-	-	1.01.6501 1.01.6508 1.01.6507	0,0096 0,0015 0,00115	65,5 10,27 7,83
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,014	0,0007	-	0,014	-	-	1.01.6501 1.01.6507 1.01.6508	0,007 0,0018 0,0018	52,49 13,21 12,94
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,0093	0,00047	-	0,0093	-	-	1.01.6501 1.01.6507 1.01.6506	0,0035 0,0016 0,0009	37,59 17,29 9,62
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,014	0,0007	-	0,014	-	-	1.01.6501 1.01.6503 1.01.6507	0,0045 0,0027 0,0018	32,5 19,58 12,64
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0018	0,00009	-	0,0018	-	-	1.01.6501 1.01.6507 1.01.6505	0,0009 0,00023 0,00013	49,88 12,85 7,29

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 11.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										225
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

0330. Сера диоксид (Сс.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 11.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

226

12 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000016 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0004** (достигается в точке с координатами Х=2257895,47 Y=520178,59), при направлении ветра 145°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,0004 (вклад неорганизованных источников – 0,0004);

- в жилой зоне – **0,00004** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 31°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00004 (вклад неорганизованных источников – 0,00004).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6509	3	5,0	-	2257934,77 2257942,91	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000016	1	5,39e-6	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,00024	1,89e-6	-	0,00024	0,8	251	1.01.6509	0,00024	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,00014	1,12e-6	-	0,00014	1	291	1.01.6509	0,00014	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,00018	1,42e-6	-	0,00018	0,9	319	1.01.6509	0,00018	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,00027	2,15e-6	-	0,00027	0,7	32	1.01.6509	0,00027	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,0004	3,26e-6	-	0,0004	0,6	145	1.01.6509	0,0004	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,00004	3,22e-7	-	0,00004	5	31	1.01.6509	0,00004	100

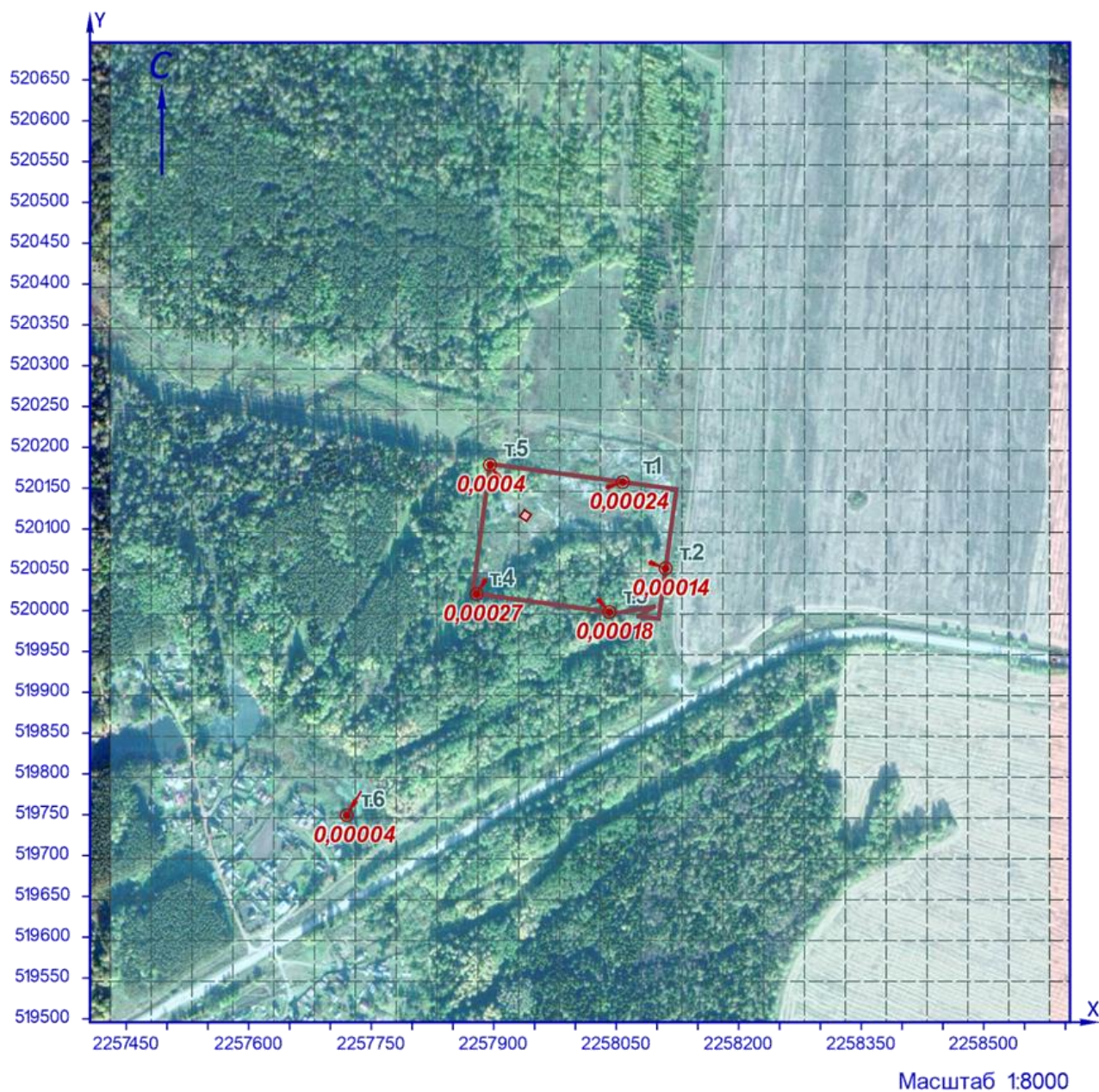
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3		Лист
											227
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 12.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										228
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

0333. Сероводород (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 12.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

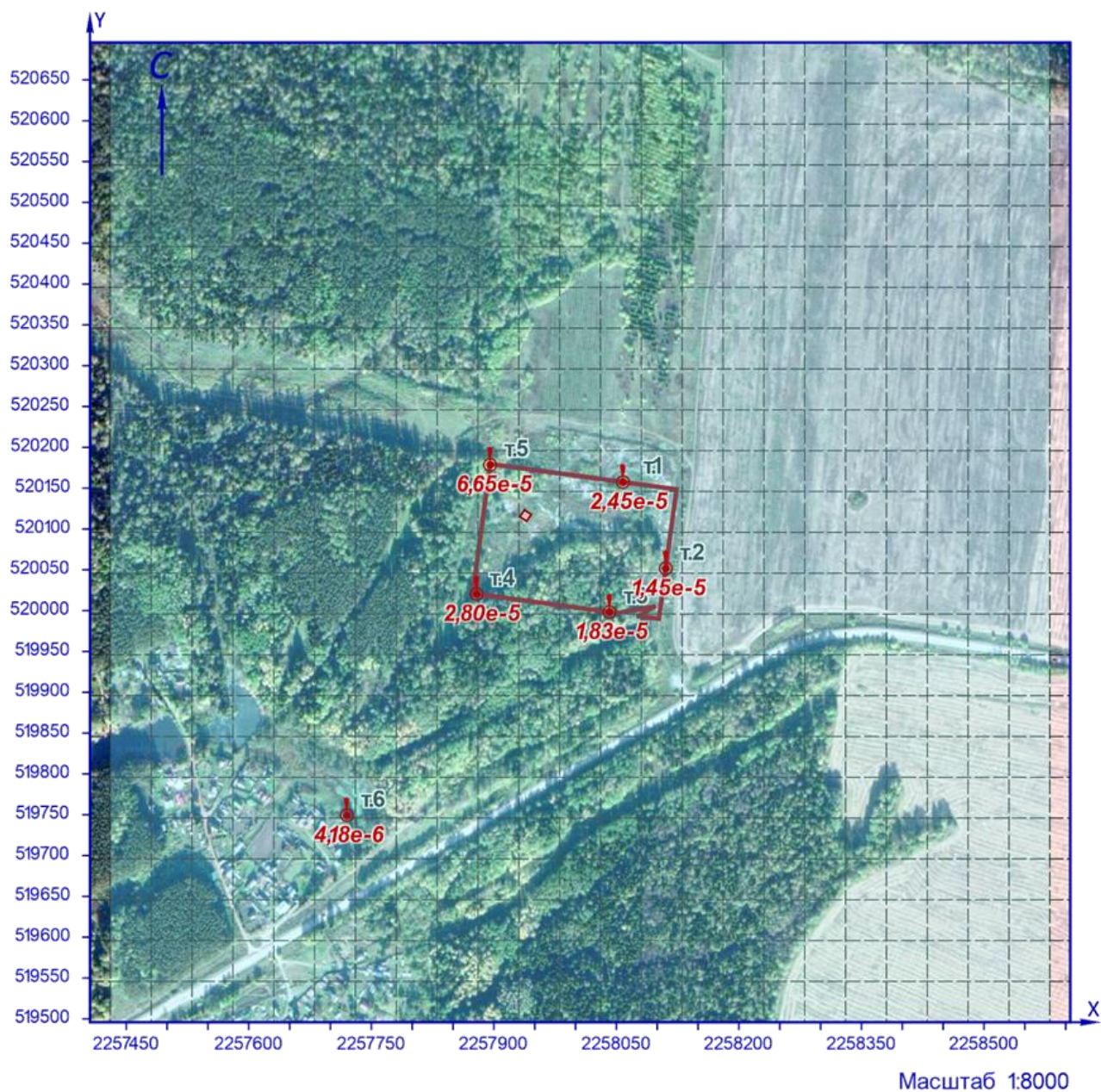
0126.25-ОВОС3

Лист

229

Расчетная площадка

0333. Сероводород (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 13.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

231

14 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 11; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3460000 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,26** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 213°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,18 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,21), вклад источников предприятия 0,08 (вклад неорганизованных источников – 0,08);

- в жилой зоне – **0,22** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 36°, скорости ветра 3,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,21 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,21), вклад источников предприятия 0,011 (вклад неорганизованных источников – 0,011).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м³	Хтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0337	0,0440000	1	0,15	28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0337	0,0440000	1	0,15	28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78 2257966,26	520093,22 520092,94	3	-	-	-	1	0,5	0337	0,0440000	1	0,15	28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0337	0,0270000	1	0,09	28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0337	0,0720000	1	0,24	28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0337	0,0026000	1	0,009	28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0337	0,0003000	1	0,001	28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0337	0,0270000	1	0,09	28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0337	0,0101000	1	0,034	28,5
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0337	0,0270000	1	0,14	23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0337	0,0480000	1	0,53	17,1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

232

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках

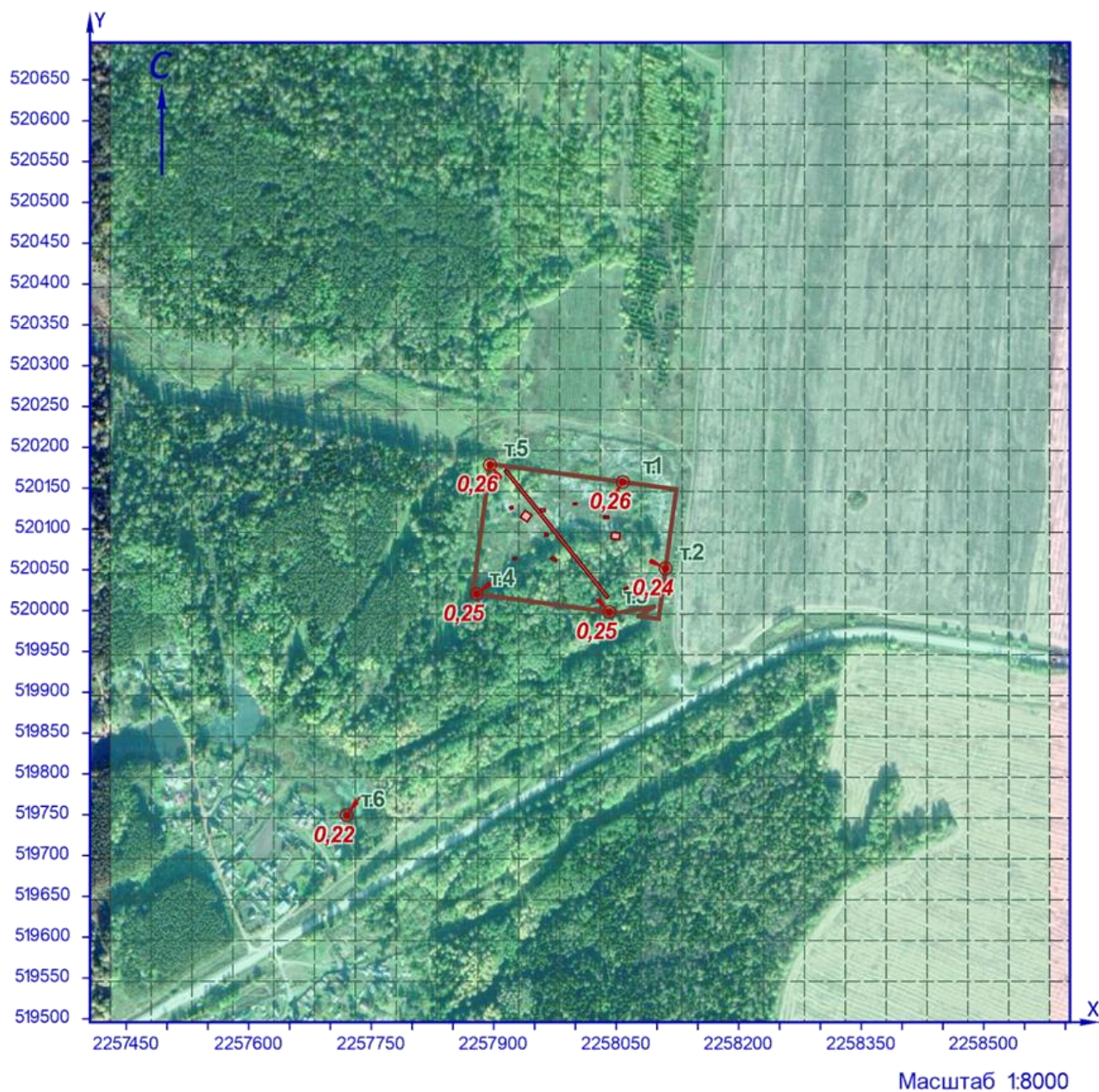
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,26	1,31	0,18	0,08	0,5	213	1.01.6501	0,055	21,1
											1.01.6507	0,014	5,29
											1.01.6505	0,005	1,96
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,24	1,22	0,19	0,05	0,6	297	1.01.6501	0,018	7,53
											1.01.6504	0,0066	2,71
											1.01.6505	0,0063	2,58
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,25	1,23	0,19	0,054	0,7	318	1.01.6507	0,023	9,49
											1.01.6505	0,0106	4,31
											1.01.6504	0,007	2,85
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,25	1,25	0,19	0,06	0,6	52	1.01.6507	0,015	6,07
											1.01.6506	0,012	4,89
											1.01.6505	0,0116	4,64
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,26	1,28	0,19	0,07	0,6	142	1.01.6503	0,017	6,79
											1.01.6507	0,014	5,44
											1.01.6504	0,013	5,07
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,22	1,1	0,21	0,011	3,7	36	1.01.6507	0,0028	1,26
											1.01.6505	0,0017	0,79
											1.01.6501	0,0016	0,73

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 14.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист	
								233
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Расчетная площадка

0337. Углерод оксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

• точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 14.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

234

15 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 11; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3460000 г/с и 0,935200 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,074** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), в том числе: фоновая концентрация – 0,038, вклад источников предприятия 0,037 (вклад неорганизованных источников – 0,037);

- в жилой зоне – **0,019** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), в том числе: фоновая концентрация – 0,016, вклад источников предприятия 0,0032 (вклад неорганизованных источников – 0,0032).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0337	0,0440000	1	0,025	28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0337	0,0440000	1	0,025	28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78 2257966,26	520093,22 520092,94	3	-	-	-	1	0,5	0337	0,0440000	1	0,025	28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0337	0,0270000	1	0,015	28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0337	0,0720000	1	0,04	28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0337	0,0026000	1	0,0011	28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0337	0,0003000	1	0,00013	28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0337	0,0270000	1	0,017	28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0337	0,0101000	1	0,0046	28,5
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0337	0,0270000	1	0,023	23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0337	0,0480000	1	0,16	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

235

Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках

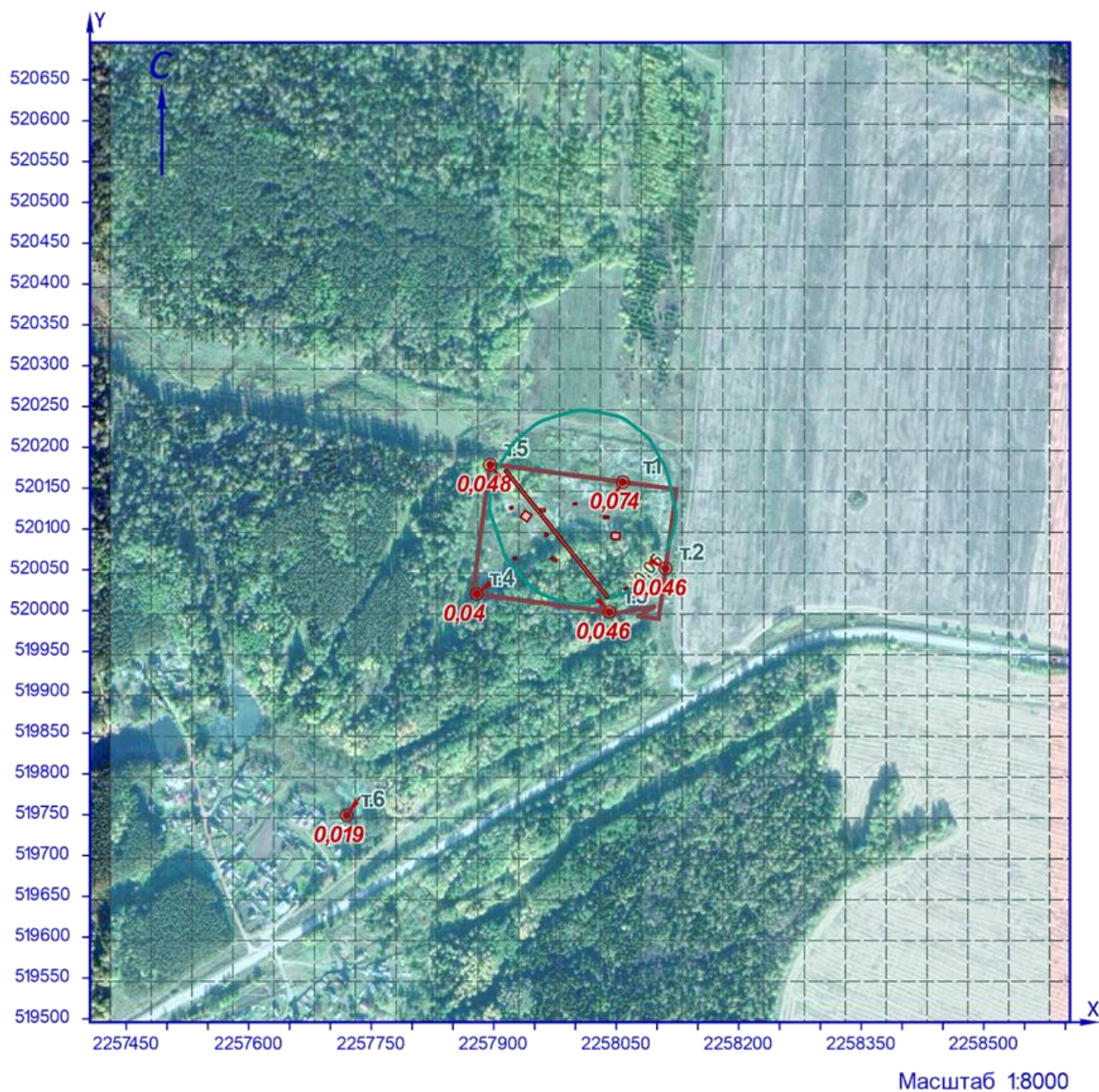
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,074	0,22	0,038	0,037	0,5	214	1.01.6501	0,026	35,61
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,046	0,14	0,028	0,018	0,6	297	1.01.6501	0,008	17,36
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,046	0,14	0,027	0,018	0,7	318	1.01.6507	0,005	11,13
											1.01.6501	0,00053	1,15
											1.01.6508	3,29e-10	7,2e-7
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,04	0,12	0,023	0,017	0,6	51	1.01.6507	0,0036	9,06
											1.01.6501	0,0031	7,73
											1.01.6506	0,0027	6,73
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,048	0,14	0,026	0,022	0,6	142	1.01.6503	0,005	10,58
											1.01.6507	0,0037	7,67
											1.01.6501	0,0019	3,87
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,019	0,058	0,016	0,0032	3,7	36	1.01.6501	0,00072	3,78
											1.01.6507	0,00063	3,26
											1.01.6505	0,00038	2

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 15.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										236
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

0337. Углерод оксид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 15.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

237

16 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 11; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,935200 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0052** (достигается в точке с координатами Х=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,0052 (вклад неорганизованных источников – 0,0052);

- в жилой зоне – **0,00023** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,00023 (вклад неорганизованных источников – 0,00023).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{ми} , мг/м ³	Х _{ми} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0337	0,0026478	1	0,0017	28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0337	0,0026478	1	0,0017	28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78 2257966,26	520093,22 520092,94	3	-	-	-	1	0,5	0337	0,0026478	1	0,0017	28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0337	0,0016172	1	0,00105	28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0337	0,0042809	1	0,0028	28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000762	1	0,00005	28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0337	0,0000096	1	6,15e-6	28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0337	0,0022261	1	0,0014	28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0337	0,0003584	1	0,00023	28,5
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0337	0,0016331	1	0,0016	23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0337	0,0115107	1	0,025	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

238

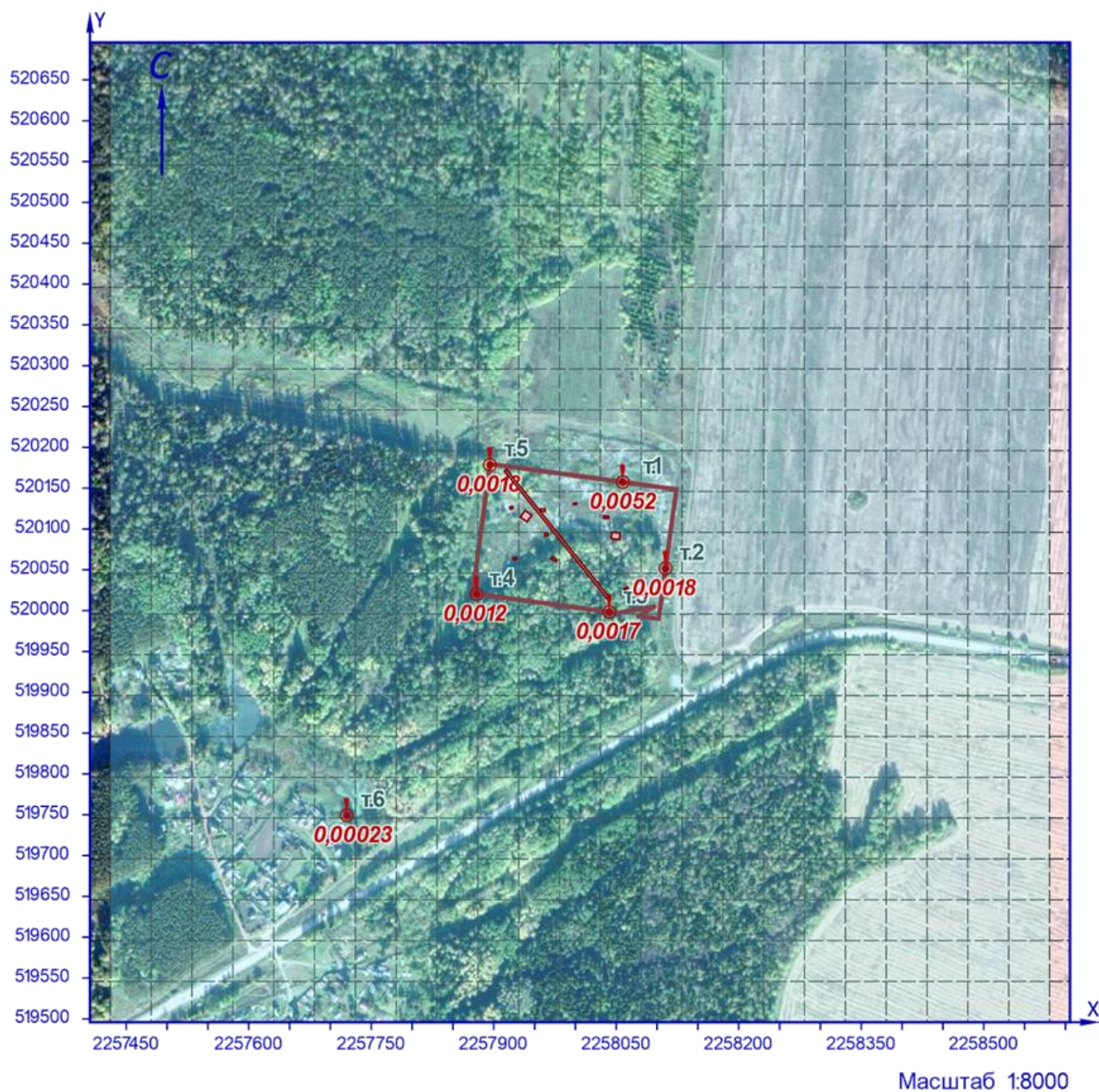
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,0052	0,016	-	0,0052	-	-	1.01.6501 1.01.6507 1.01.6502	0,0042 0,00024 0,00018	80,72 4,57 3,48
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,0018	0,0053	-	0,0018	-	-	1.01.6501 1.01.6508 1.01.6507	0,0011 0,0002 0,00015	60,8 11,59 8,59
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,0017	0,005	-	0,0017	-	-	1.01.6501 1.01.6508 1.01.6507	0,0008 0,00024 0,00024	47,5 14,24 14,12
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,0012	0,0036	-	0,0012	-	-	1.01.6501 1.01.6507 1.01.6506	0,0004 0,00021 0,00013	32,86 17,86 10,63
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,0018	0,0054	-	0,0018	-	-	1.01.6501 1.01.6503 1.01.6507	0,0005 0,00037 0,00023	28,02 20,56 12,87
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,00023	0,0007	-	0,00023	-	-	1.01.6501 1.01.6507 1.01.6505	0,0001 3,11e-5 1,82e-5	44,75 13,62 7,97

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 16.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										239
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

0337. Углерод оксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

• точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 16.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

240

17 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет $1\text{E-}06\text{ мг/м}^3$, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000007 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,024** (достигается в точке с координатами $X=2258058,08$ $Y=520157,46$), вклад источников предприятия 0,024 (вклад неорганизованных источников – 0,024);

- в жилой зоне – **0,0006** (достигается в точке с координатами $X=2257720,01$ $Y=519749,26$), вклад источников предприятия 0,0006 (вклад неорганизованных источников – 0,0006).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м ³	X _{тi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0703	2,22e-8	1	4,73e-8	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,024	2,44e-8	-	0,024	-	-	1.01.6501	0,024	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,0062	6,22e-9	-	0,0062	-	-	1.01.6501	0,0062	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,0047	4,68e-9	-	0,0047	-	-	1.01.6501	0,0047	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,0023	2,28e-9	-	0,0023	-	-	1.01.6501	0,0023	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,003	2,94e-9	-	0,003	-	-	1.01.6501	0,003	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0006	5,91e-10	-	0,0006	-	-	1.01.6501	0,0006	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 17.1.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

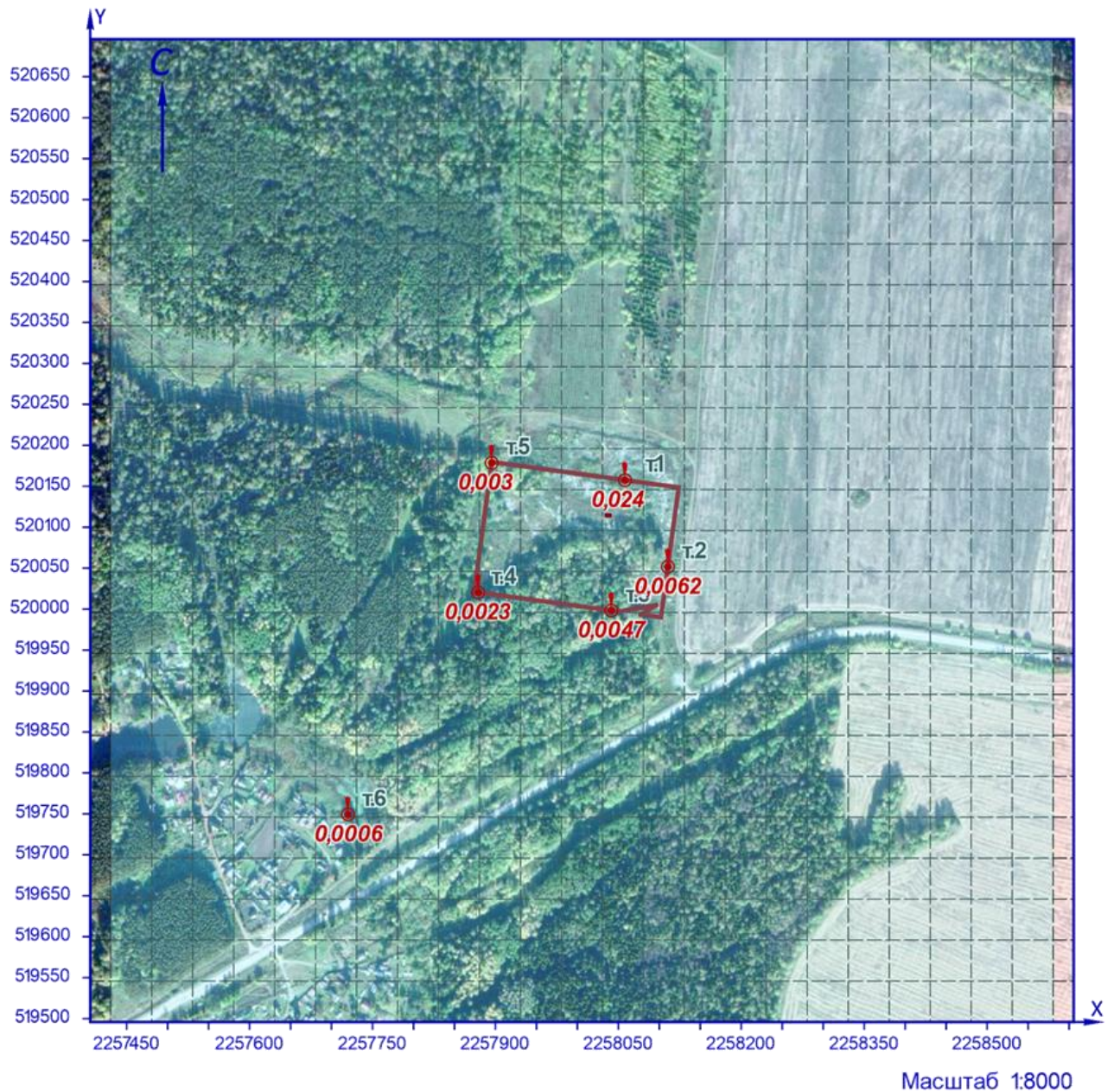
0126.25-ОВОС3

Лист

241

Расчетная площадка

0703. Бенз/а/пирен (Сс.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 17.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

242

18 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1Е-06 мг/м³, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000007 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,024** (достигается в точке с координатами Х=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,024 (вклад неорганизованных источников – 0,024);

- в жилой зоне – **0,0006** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,0006 (вклад неорганизованных источников – 0,0006).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м ³	Х _{тi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0703	2,22e-8	1	4,73e-8	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,024	2,44e-8	-	0,024	-	-	1.01.6501	0,024	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,0062	6,22e-9	-	0,0062	-	-	1.01.6501	0,0062	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,0047	4,68e-9	-	0,0047	-	-	1.01.6501	0,0047	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,0023	2,28e-9	-	0,0023	-	-	1.01.6501	0,0023	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,003	2,94e-9	-	0,003	-	-	1.01.6501	0,003	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0006	5,91e-10	-	0,0006	-	-	1.01.6501	0,0006	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 18.1.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

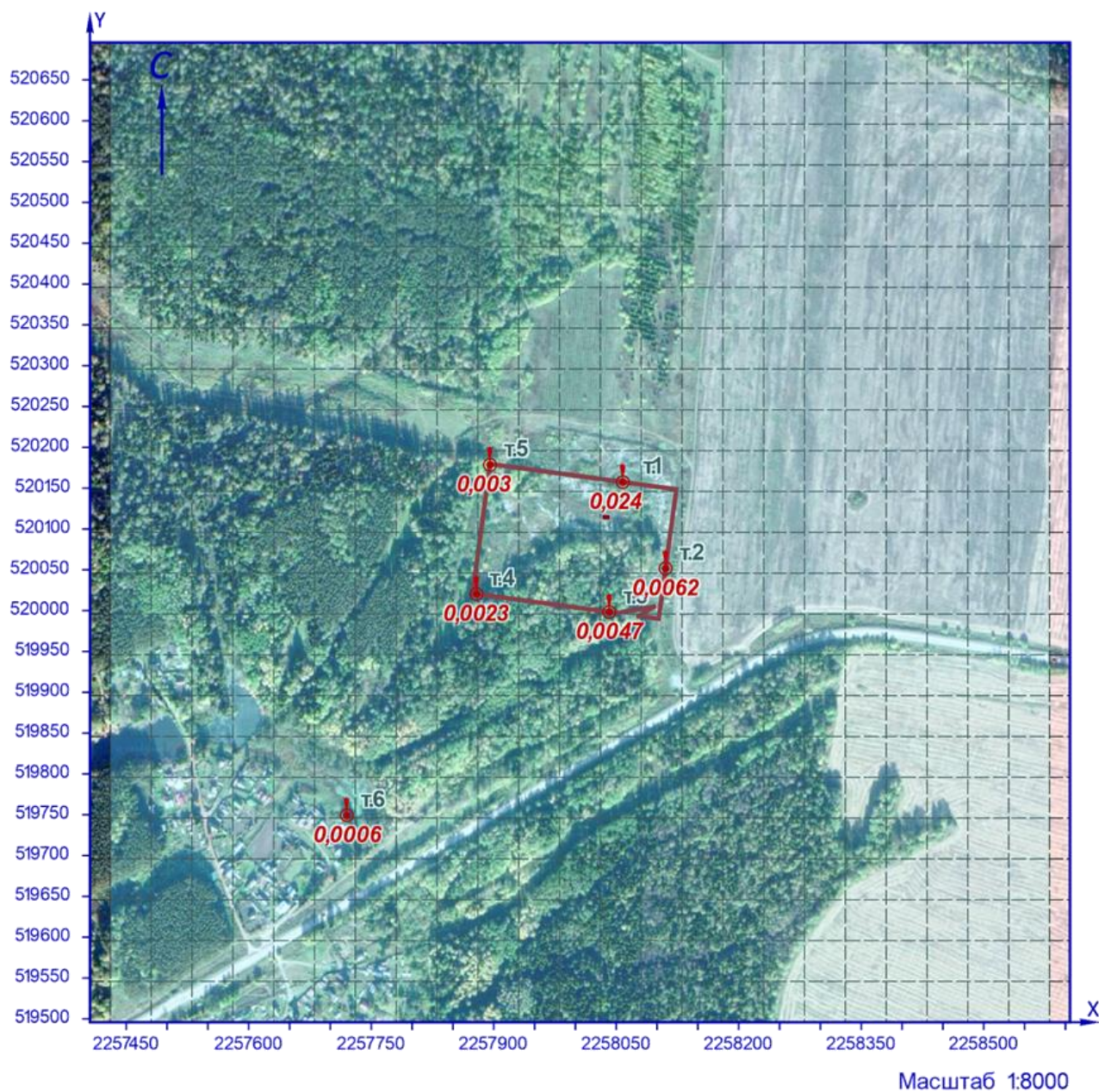
0126.25-ОВОС3

Лист

243

Расчетная площадка

0703. Бенз/а/пирен (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 18.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

244

19 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0010000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,13** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 206°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,13 (вклад неорганизованных источников – 0,13);

- в жилой зоне – **0,005** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 41°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,005 (вклад неорганизованных источников – 0,005).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	1325	0,0010000	1	0,011	17,1

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,13	0,0064	-	0,13	0,7	206	1.01.6501	0,13	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,056	0,0028	-	0,056	0,9	311	1.01.6501	0,056	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,042	0,0021	-	0,042	1	358	1.01.6501	0,042	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,02	0,001	-	0,02	2,9	59	1.01.6501	0,02	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,026	0,0013	-	0,026	1,4	114	1.01.6501	0,026	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,005	0,00025	-	0,005	5	41	1.01.6501	0,005	100

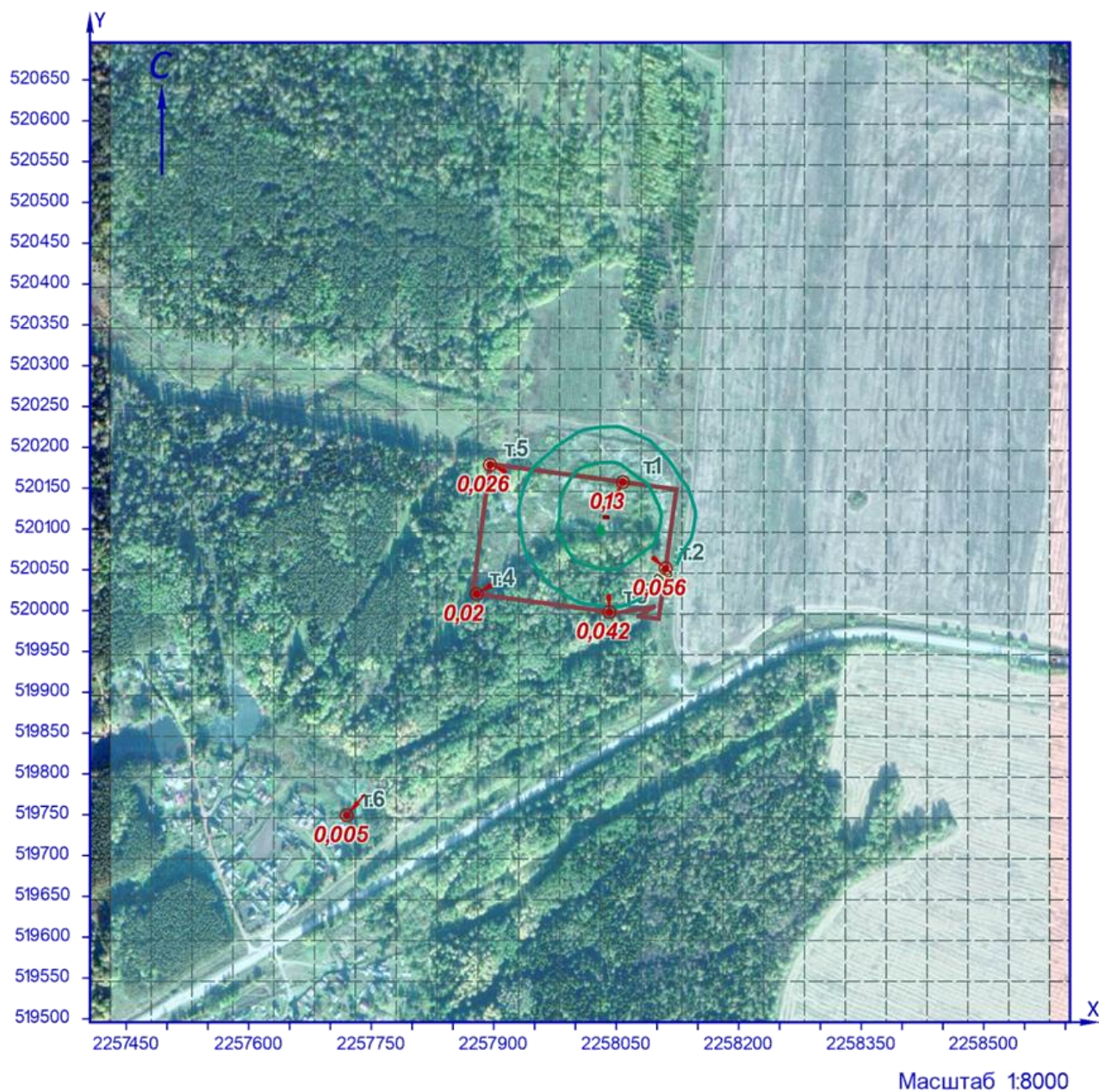
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3						Лист
															245
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата							

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 19.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										246
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

1325. Формальдегид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2

Рисунок 19.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

247

20 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «1325. Формальдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0010000 г/с и 0,007000 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,17** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,17 (вклад неорганизованных источников – 0,17);

- в жилой зоне – **0,0056** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,0056 (вклад неорганизованных источников – 0,0056).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м³	X _{тi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	1325	0,0010000	1	0,0031	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 20.2.

Таблица № 20.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,17	0,0017	-	0,17	0,7	206	1.01.6501	0,17	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,06	0,0006	-	0,06	0,9	311	1.01.6501	0,06	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,046	0,00046	-	0,046	1	358	1.01.6501	0,046	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,022	0,00022	-	0,022	2,9	59	1.01.6501	0,022	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,029	0,00029	-	0,029	1,4	114	1.01.6501	0,029	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,0056	5,55e-5	-	0,0056	5	41	1.01.6501	0,0056	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 20.1.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

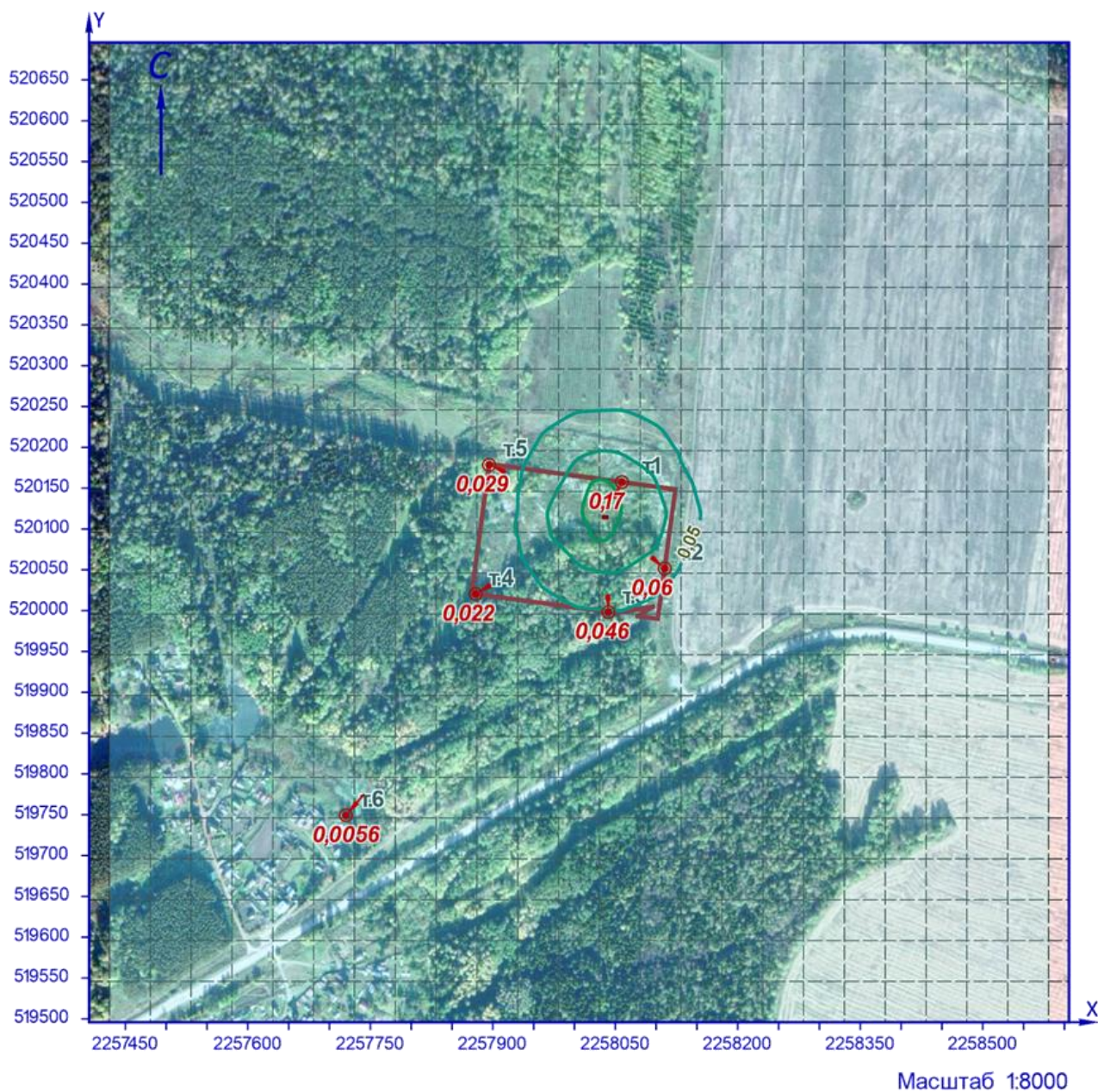
0126.25-ОВОС3

Лист

248

Расчетная площадка

1325. Формальдегид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

• точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2

Рисунок 20.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

249

21 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,007000 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,08** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,08 (вклад неорганизованных источников – 0,08);

- в жилой зоне – **0,002** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,002 (вклад неорганизованных источников – 0,002).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м ³	X _{тi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	1325	0,0002220	1	0,00047	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 21.2.

Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках

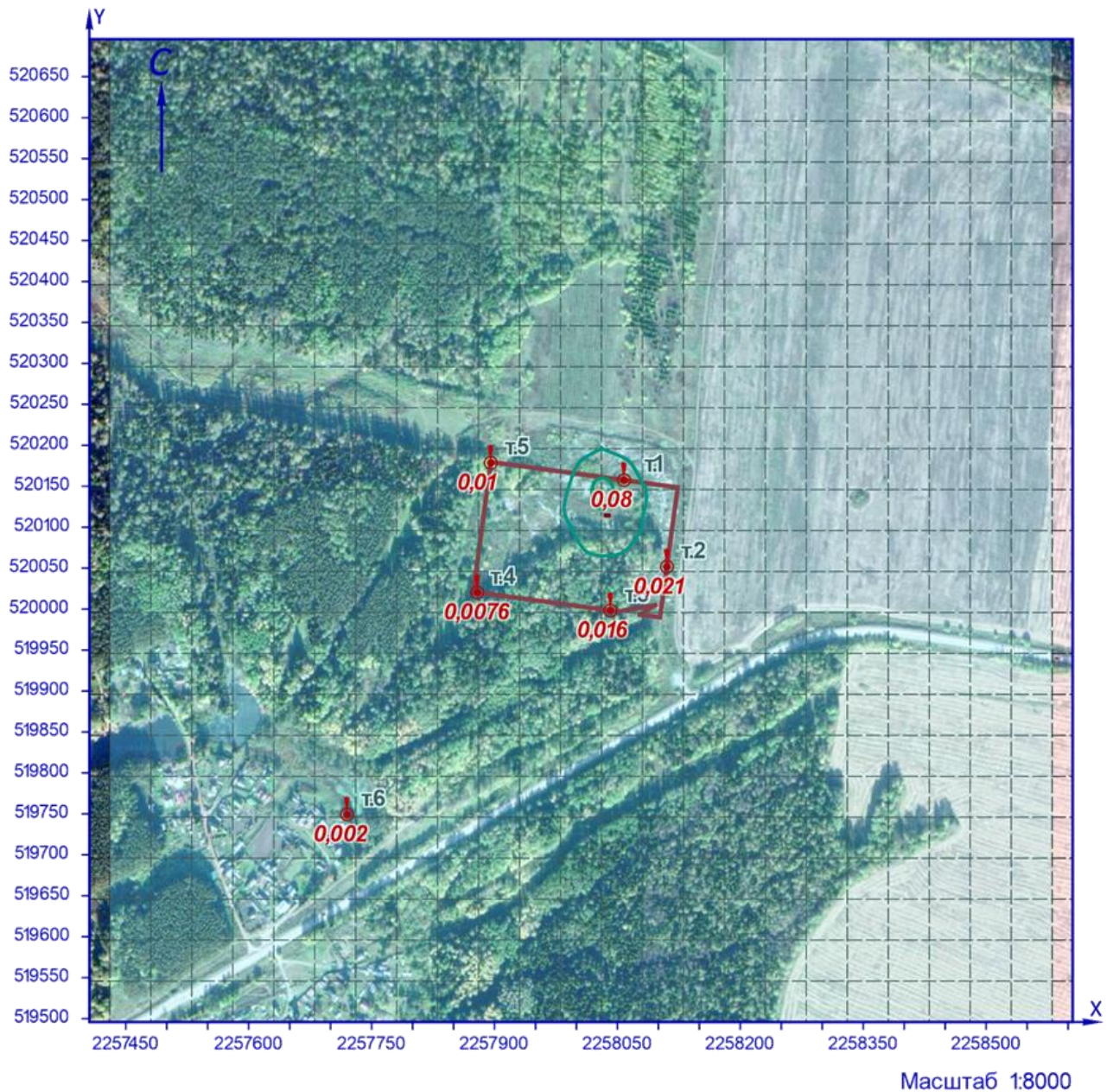
№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,08	0,00024	-	0,08	-	-	1.01.6501	0,08	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,021	6,22e-5	-	0,021	-	-	1.01.6501	0,021	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,016	4,68e-5	-	0,016	-	-	1.01.6501	0,016	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,0076	2,28e-5	-	0,0076	-	-	1.01.6501	0,0076	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,01	0,00003	-	0,01	-	-	1.01.6501	0,01	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,002	5,91e-6	-	0,002	-	-	1.01.6501	0,002	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 21.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист
							250

Расчетная площадка

1325. Формальдегид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1

Рисунок 21.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 22.2.

Таблица № 22.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,15	0,18	-	0,15	0,6	209	1.01.6501	0,13	84,64
											1.01.6507	0,0145	9,7
											1.01.6505	0,0037	2,46
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,08	0,096	-	0,08	0,6	303	1.01.6501	0,048	59,72
											1.01.6504	0,0075	9,35
											1.01.6502	0,0068	8,49
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,064	0,077	-	0,064	0,6	319	1.01.6507	0,026	41,12
											1.01.6505	0,013	19,97
											1.01.6504	0,009	13,66
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,08	0,097	-	0,08	0,6	52	1.01.6507	0,018	21,87
											1.01.6501	0,016	19,54
											1.01.6506	0,015	18,76
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,087	0,104	-	0,087	0,5	139	1.01.6503	0,019	22,43
											1.01.6504	0,017	20,03
											1.01.6507	0,0145	16,7
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,015	0,018	-	0,015	3,9	37	1.01.6501	0,0037	25,54
											1.01.6507	0,0034	23,28
											1.01.6505	0,0021	14,42

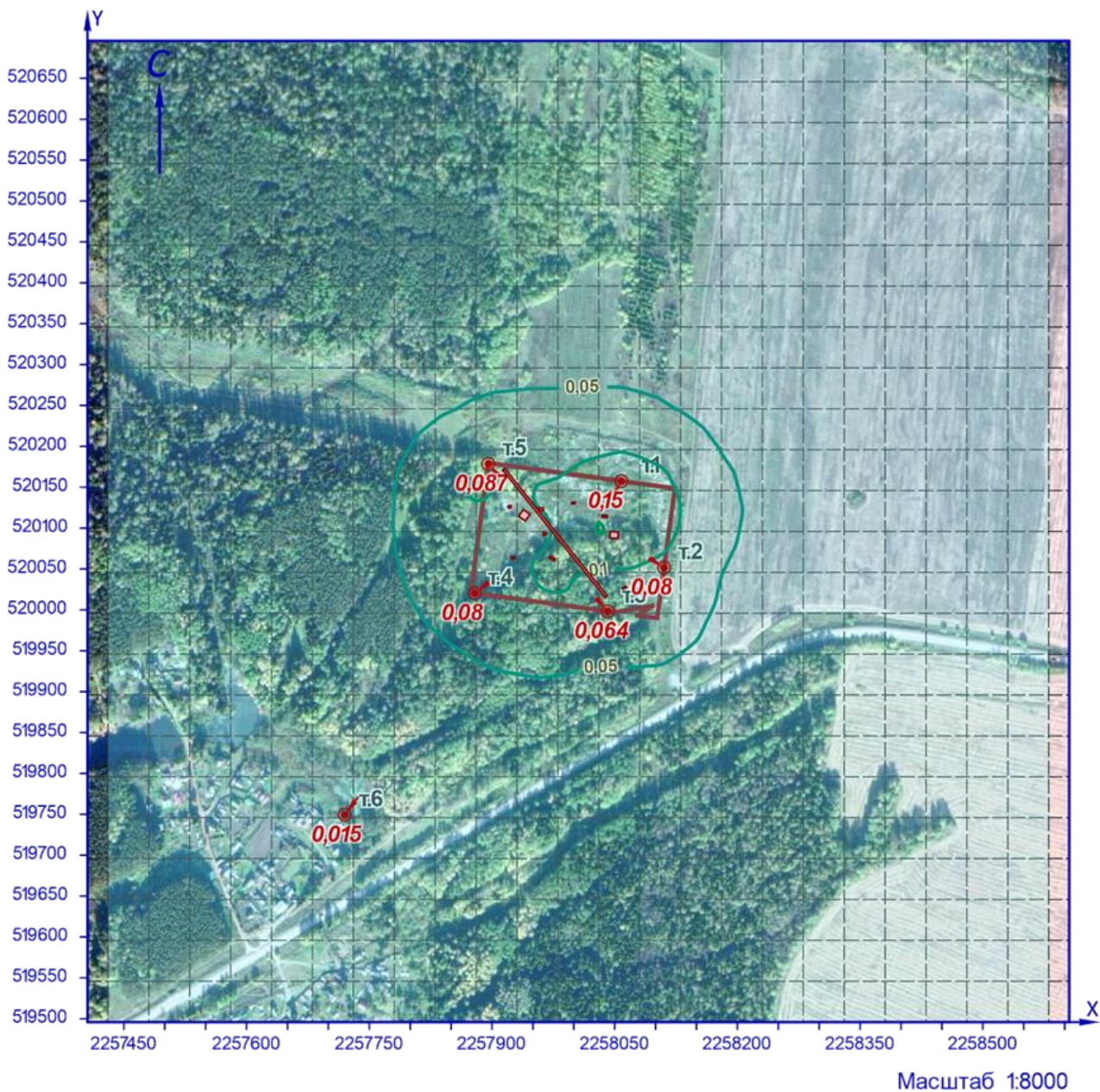
Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 22.1.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Расчетная площадка

2732. Керосин (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2

Рисунок 22.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

23 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «2754. Алканы C12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы C12-19 (в пересчете на С). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0012** (достигается в точке с координатами Х=2257895,47 Y=520178,59), при направлении ветра 145°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,0012 (вклад неорганизованных источников – 0,0012);

- в жилой зоне – **0,00012** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 31°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,00012 (вклад неорганизованных источников – 0,00012).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Сгi, мг/м ³	Хгi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6509	3	5,0	-	2257934,77 2257942,91	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	2754	0,0006000	1	0,002	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 23.2.

Таблица № 23.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,0007	0,0007	-	0,0007	0,8	251	1.01.6509	0,0007	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,00042	0,00042	-	0,00042	1	291	1.01.6509	0,00042	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,00053	0,00053	-	0,00053	0,9	319	1.01.6509	0,00053	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,0008	0,0008	-	0,0008	0,7	32	1.01.6509	0,0008	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,0012	0,0012	-	0,0012	0,6	145	1.01.6509	0,0012	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,00012	0,00012	-	0,00012	5	31	1.01.6509	0,00012	100

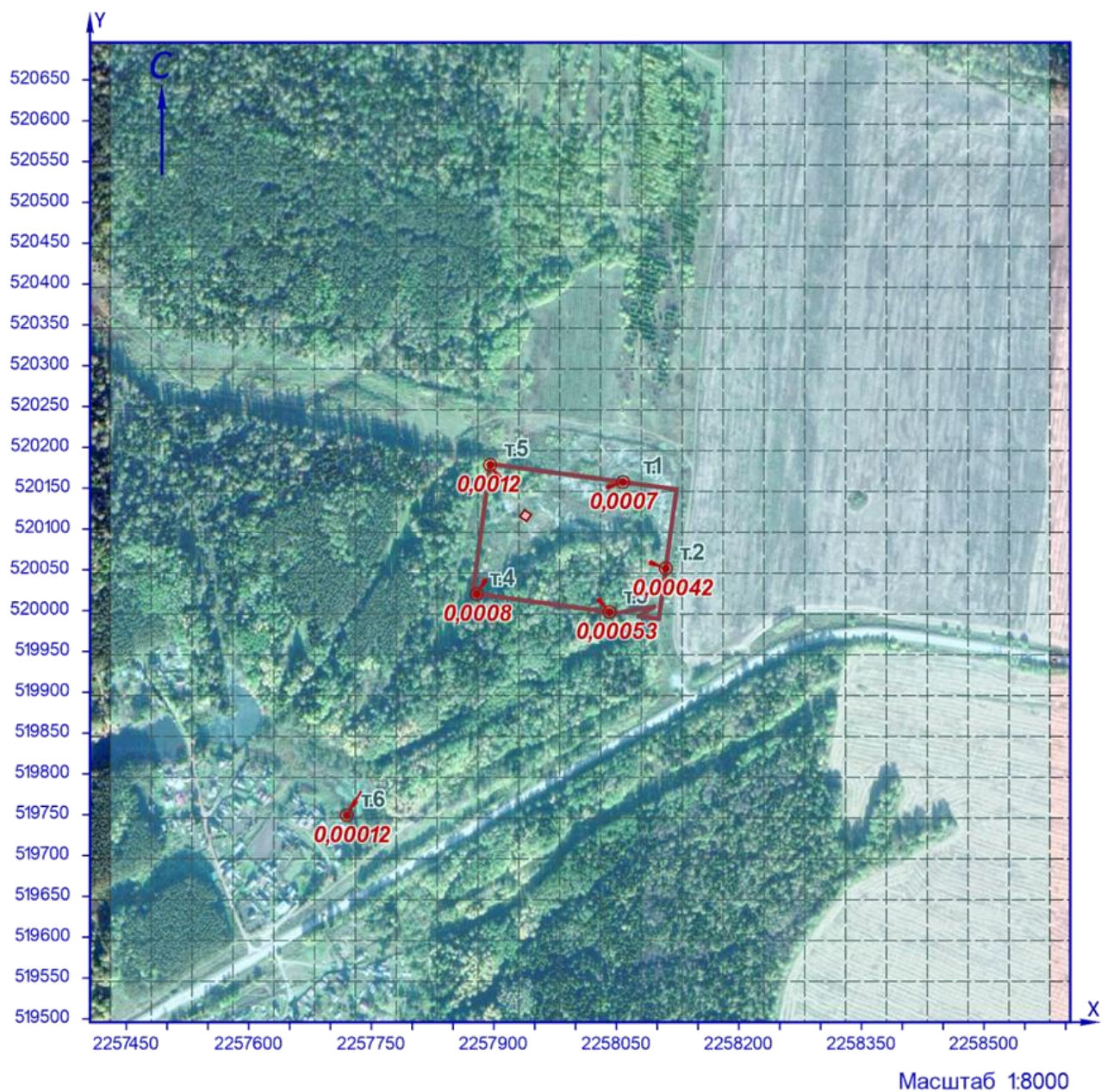
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3		Лист
											255
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 23.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										256
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

2754. Алканы C12-19 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

• точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 23.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

257

24 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «2902. Взвешенные вещества» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1080000 г/с.
В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:
- на границе предприятия – **1,08** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 234°, скорости ветра 5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,07 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,34), вклад источников предприятия 1,01 (вклад неорганизованных источников – 1,01);
- в жилой зоне – **0,36** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 37°, скорости ветра 5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,32 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,34), вклад источников предприятия 0,04 (вклад неорганизованных источников – 0,04).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6513	3	2,0	-	2257987,24 2257987,24	520110,4 520100,4	10	-	-	-	1	0,5	2902	0,1080000	3	9,26	5,7

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	1,08	0,54	0,07	1,01	5	234	1.01.6513	1,01	93,72
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,67	0,33	0,12	0,55	5	294	1.01.6513	0,55	82,03
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,73	0,37	0,077	0,66	5	333	1.01.6513	0,66	89,47

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

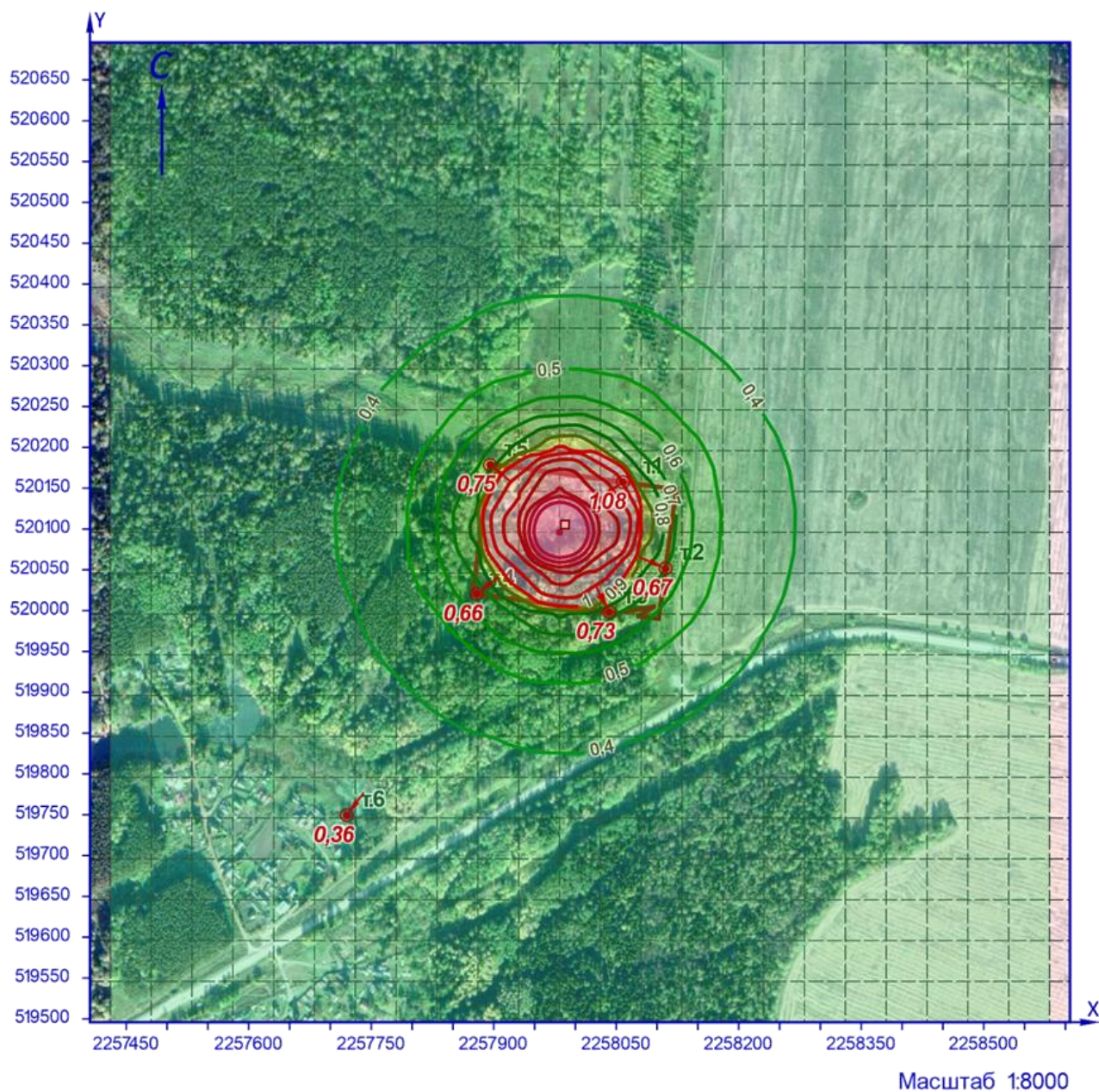
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,66	0,33	0,13	0,53	5	52	1.01.6513	0,53	80,45
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,75	0,37	0,07	0,68	5	129	1.01.6513	0,68	90,84
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,36	0,18	0,32	0,04	5	37	1.01.6513	0,04	10,96

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 24.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										259
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

2902. Взвешенные вещества (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0.4	— 0.6	— 0.8	— 1	— 1.5	— 3	— 5
— 0.5	— 0.7	— 0.9	— 1.2	— 2	— 4	— 10

Рисунок 24.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

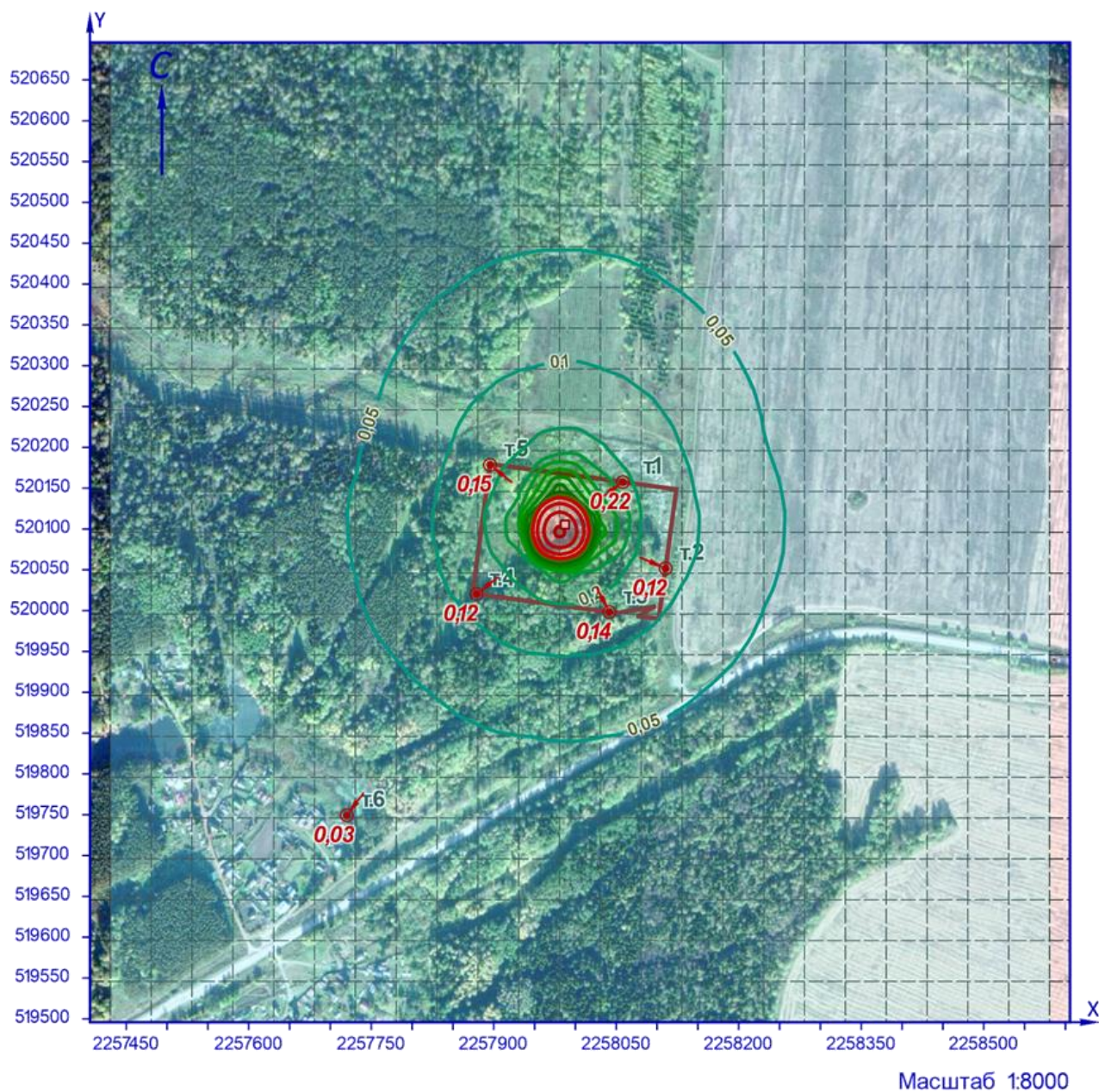
0126.25-ОВОС3

Лист

260

Расчетная площадка

2902. Взвешенные вещества (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ
 • точка максимума
 площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05	— 0,2	— 0,4	— 0,6	— 0,8	— 1	— 1,5
— 0,1	— 0,3	— 0,5	— 0,7	— 0,9	— 1,2	— 2

Рисунок 25.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

262

26 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «2902. Взвешенные вещества» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,075 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,027000 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,007** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,007 (вклад неорганизованных источников – 0,007);

- в жилой зоне – **0,00023** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,00023 (вклад неорганизованных источников – 0,00023).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м ³	X _{тi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6513	3	2,0	-	2257987,24 2257987,24	520110,4 520100,4	10	-	-	-	1	0,5	2902	0,0008562	3	0,014	5,7

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.2.

Таблица № 26.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,007	0,00052	-	0,007	-	-	1.01.6513	0,007	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,0032	0,00024	-	0,0032	-	-	1.01.6513	0,0032	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,0037	0,00028	-	0,0037	-	-	1.01.6513	0,0037	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,003	0,00023	-	0,003	-	-	1.01.6513	0,003	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,0047	0,00035	-	0,0047	-	-	1.01.6513	0,0047	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,00023	1,74e-5	-	0,00023	-	-	1.01.6513	0,00023	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 26.1.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

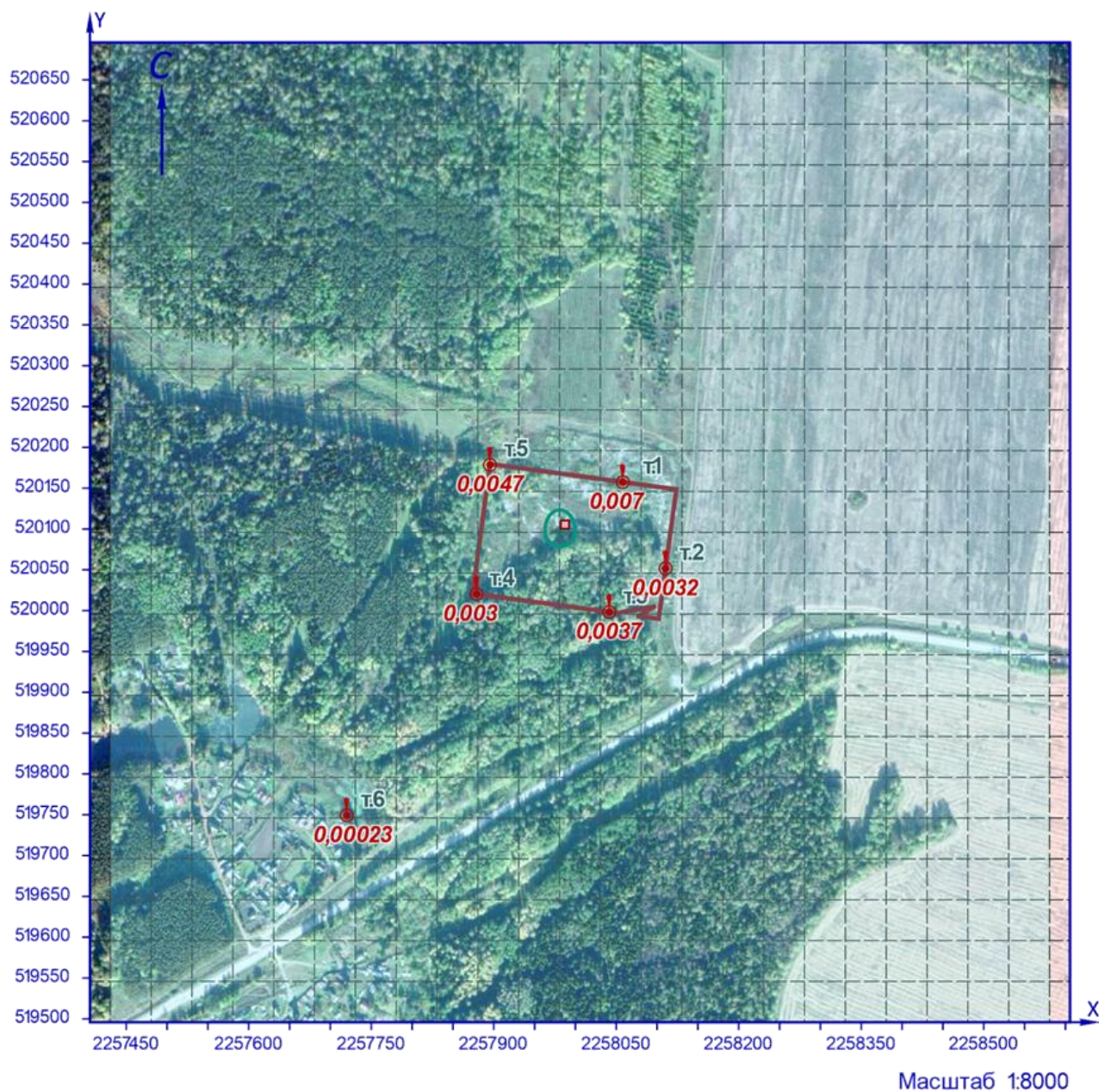
0126.25-ОВОС3

Лист

263

Расчетная площадка

2902. Взвешенные вещества (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
- точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 26.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

264

27 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «2937. Пыль зерновая» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2937 – Пыль зерновая: - по массе. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0005000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0012** (достигается в точке с координатами Х=2257878,98 Y=520020,37), при направлении ветра 57°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,0012 (вклад неорганизованных источников – 0,0012);

- в жилой зоне – **0,00012** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 39°, скорости ветра 0,9 м/с, вклад источников предприятия 0,00012 (вклад неорганизованных источников – 0,00012).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6514	3	2,0	-	2258008,07 2257987,36	520162,53 520009,17	213,1	-	-	-	1	0,5	2937	0,0005000	3	0,043	5,7

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 27.2.

Таблица № 27.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,0012	0,0006	-	0,0012	0,5	229	1.01.6514	0,0012	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,00115	0,00058	-	0,00115	0,6	285	1.01.6514	0,00115	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,00116	0,00058	-	0,00116	0,5	333	1.01.6514	0,00116	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,0012	0,0006	-	0,0012	0,6	57	1.01.6514	0,0012	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,0012	0,0006	-	0,0012	0,6	131	1.01.6514	0,0012	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,00012	0,00006	-	0,00012	0,9	39	1.01.6514	0,00012	100

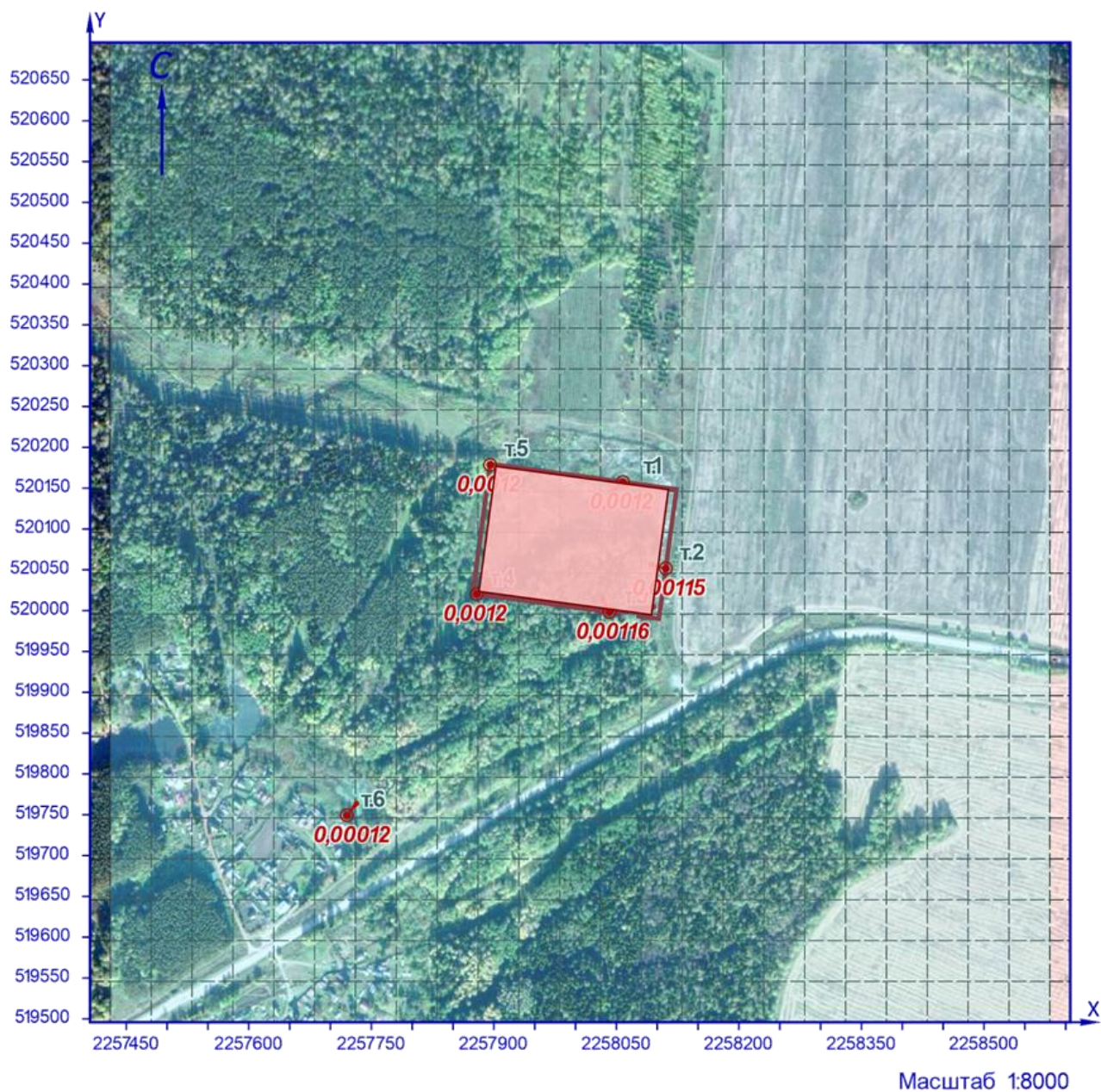
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 27.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										266
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

2937. Пыль зерновая (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 27.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

267

28 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «2937. Пыль зерновая» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2937 – Пыль зерновая: - по массе. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000008 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,51e-7** (достигается в точке с координатами Х=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 1,51e-7 (вклад неорганизованных источников – 1,51e-7);

- в жилой зоне – **3,67e-9** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 3,67e-9 (вклад неорганизованных источников – 3,67e-9).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 28.1.

Таблица № 28.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6514	3	2,0	-	2258008,07 2257987,36	520162,53 520009,17	213,1	-	-	-	1	0,5	2937	2,54e-8	3	4,18e-7	5,7

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 28.2.

Таблица № 28.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	1,51e-7	2,26e-8	-	1,51e-7	-	-	1.01.6514	1,51e-7	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	8,99e-8	1,35e-8	-	8,99e-8	-	-	1.01.6514	8,99e-8	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	9,99e-8	1,50e-8	-	9,99e-8	-	-	1.01.6514	9,99e-8	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	6,58e-8	9,88e-9	-	6,58e-8	-	-	1.01.6514	6,58e-8	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	8,81e-8	1,32e-8	-	8,81e-8	-	-	1.01.6514	8,81e-8	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	3,67e-9	5,50e-10	-	3,67e-9	-	-	1.01.6514	3,67e-9	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1. Расчетная площадка приведена на рисунке 28.1.

Взам. инв. №

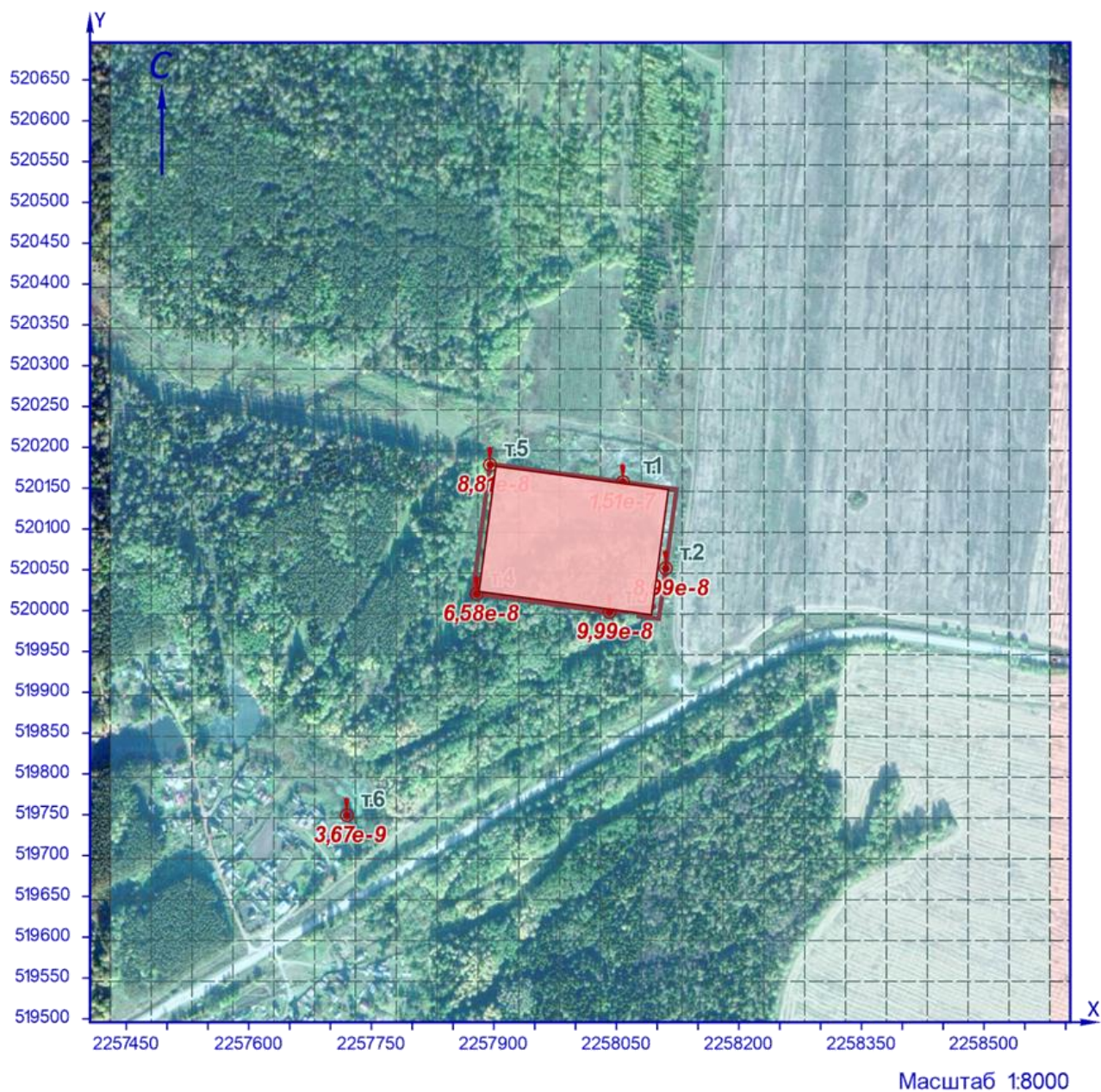
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Расчетная площадка

2937. Пыль зерновая (Сс.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

Рисунок 28.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

269

29 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0010016 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,13** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 206°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,13 (вклад неорганизованных источников – 0,13);

- в жилой зоне – **0,005** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 41°, скорости ветра 5 м/с, вклад источников предприятия 0,005 (вклад неорганизованных источников – 0,005).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 29.1.

Таблица № 29.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6509	3	5,0	-	2257934,77 2257942,91	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000016	1	5,39e-6	28,5
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	1325	0,0010000	1	0,011	17,1

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 29.2.

Таблица № 29.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,13	-	-	0,13	0,7	206	1.01.6501 1.01.6509	0,13 5,23e-7	100 0,0004
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,056	-	-	0,056	0,9	311	1.01.6501 1.01.6509	0,056 4,48e-5	99,92 0,08
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,042	-	-	0,042	1	358	1.01.6501 1.01.6509	0,042 4,95e-7	100 0,0012
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,02	-	-	0,02	2,8	59	1.01.6501 1.01.6509	0,02 2,23e-7	100 0,001

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3		Лист
											270
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

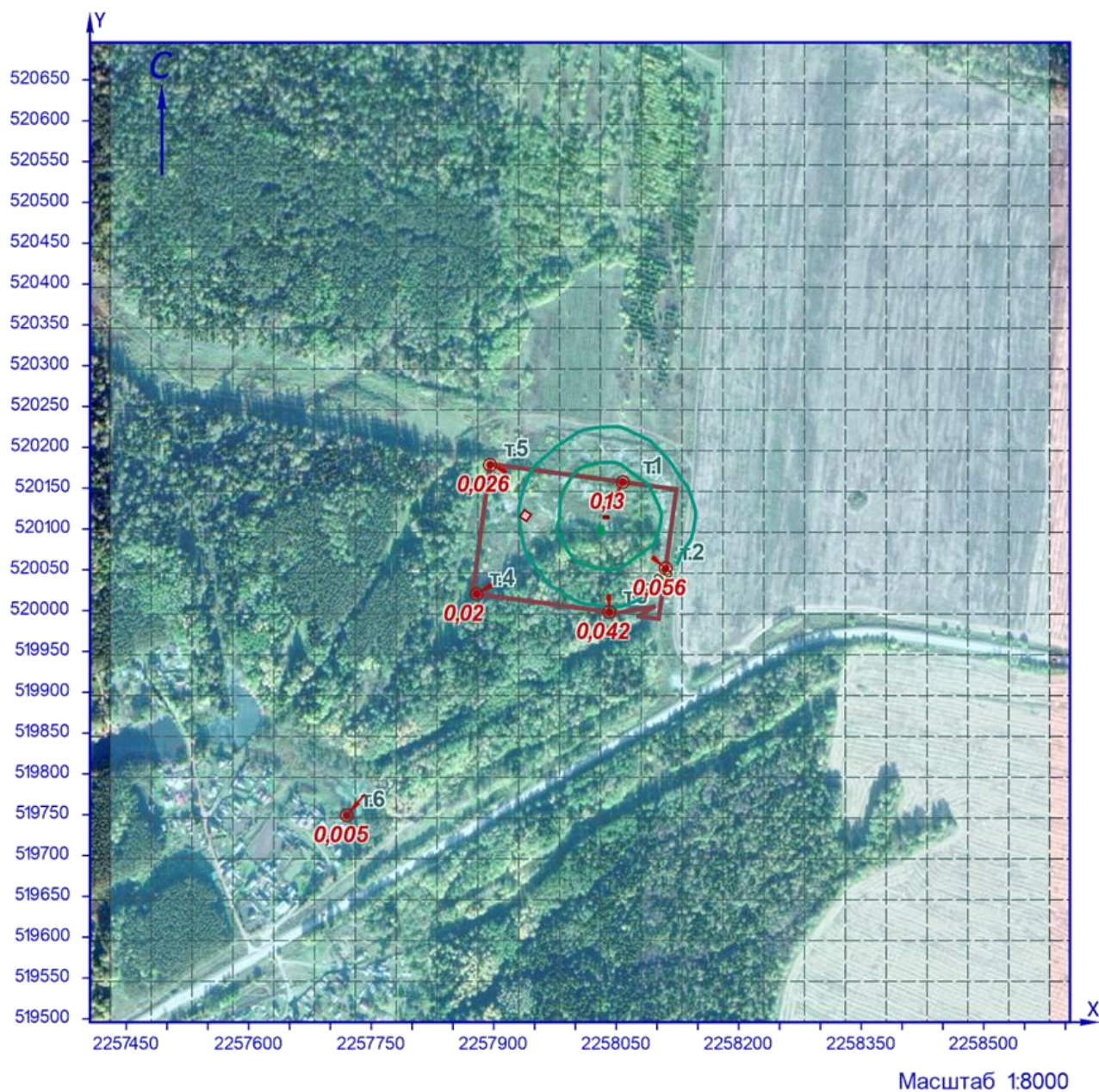
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,026	-	-	0,026	1,4	114	1.01.6501 1.01.6509	0,026 2,93e-6	99,99 0,01
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,005	-	-	0,005	5	41	1.01.6501 1.01.6509	0,005 8,21e-6	99,83 0,17

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 29.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										271
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					

Расчетная площадка

Группа суммации 6035 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2

Рисунок 29.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

272

30 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,007013 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,08** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), вклад источников предприятия 0,08 (вклад неорганизованных источников – 0,08);
- в жилой зоне – **0,002** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), вклад источников предприятия 0,002 (вклад неорганизованных источников – 0,002).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 30.1.

Таблица № 30.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6509	3	5,0	-	2257934,77 2257942,91	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0333	4,13e-7	1	2,67e-7	28,5
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	1325	0,0002220	1	0,00047	17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 30.2.

Таблица № 30.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,08	-	-	0,08	-	-	1.01.6501 1.01.6509	0,08 2,45e-5	99,97 0,03
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,021	-	-	0,021	-	-	1.01.6501 1.01.6509	0,021 1,45e-5	99,93 0,07
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,016	-	-	0,016	-	-	1.01.6501 1.01.6509	0,016 1,83e-5	99,88 0,12
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,0076	-	-	0,0076	-	-	1.01.6501 1.01.6509	0,0076 2,80e-5	99,63 0,37
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,01	-	-	0,01	-	-	1.01.6501 1.01.6509	0,01 6,65e-5	99,33 0,67
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,002	-	-	0,002	-	-	1.01.6501 1.01.6509	0,002 4,18e-6	99,79 0,21

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1. Расчетная площадка приведена на рисунке 30.1.

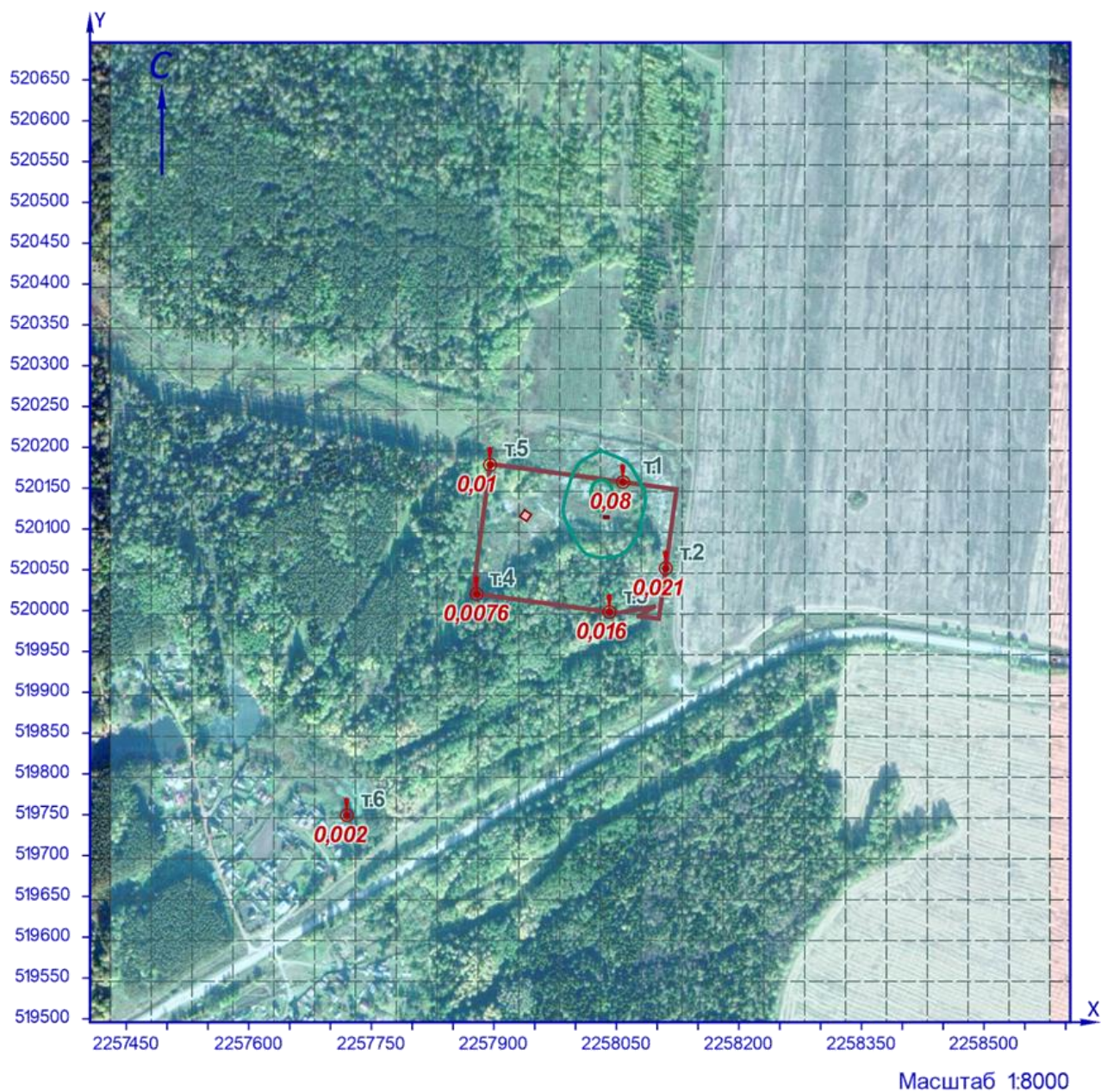
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Расчетная площадка

Группа суммации 6035 (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1

Рисунок 30.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

274

31 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 12 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 12). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 12; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0408416 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,11** (достигается в точке с координатами Х=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 210°, скорости ветра 0,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,11 (вклад неорганизованных источников – 0,11);

- в жилой зоне – **0,016** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 37°, скорости ветра 3,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0028 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,013 (вклад неорганизованных источников – 0,013).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 31.1.

Таблица № 31.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cm _i , мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78 2257966,26	520093,22 520092,94	3	-	-	-	1	0,5	0330	0,0050000	1	0,017	28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0330	0,0030000	1	0,01	28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0090000	1	0,03	28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0330	0,0002000	1	0,00067	28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0330	0,0000400	1	1,35e-4	28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0330	0,0030000	1	0,01	28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0330	0,0006000	1	0,002	28,5
6509	3	5,0	-	2257934,77 2257942,91	520119,28 520113,48	10	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000016	1	5,39e-6	28,5
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0330	0,0030000	1	0,015	23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0330	0,0070000	1	0,078	17,1

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3	Лист
							275

неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 31.2.

Таблица № 31.2 – Значения расчётных концентраций в точках

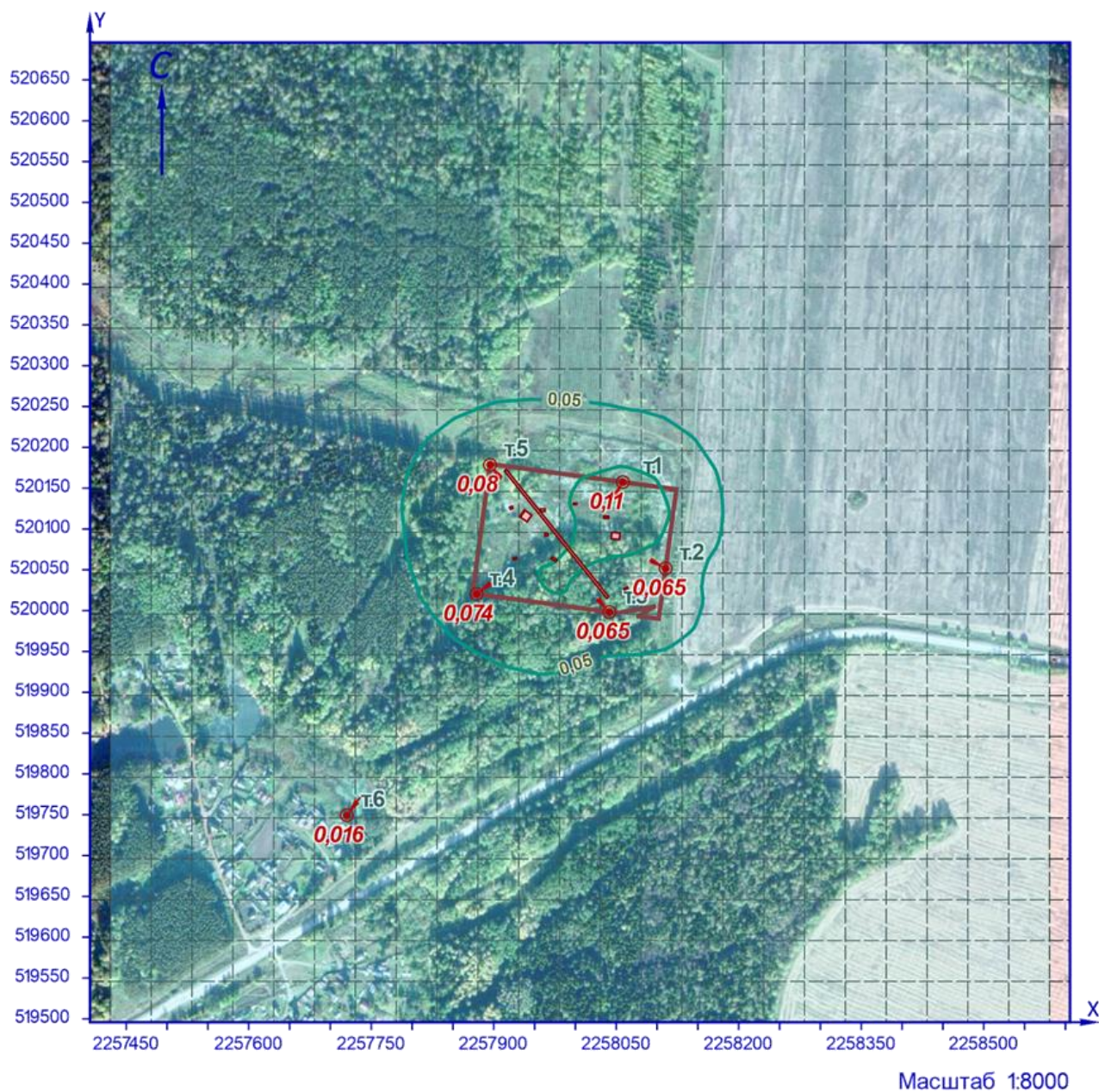
№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,11	-	0,0016	0,11	0,6	210	1.01.6501 1.01.6507 1.01.6505	0,09 0,016 0,0038	77,22 14,43 3,37
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,065	-	0,0016	0,063	0,6	299	1.01.6501 1.01.6504 1.01.6505	0,03 0,0074 0,0066	45,28 11,46 10,2
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,065	-	0,0016	0,063	0,6	318	1.01.6507 1.01.6505 1.01.6504	0,029 0,012 0,008	44,93 18,2 12,2
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,074	-	0,0016	0,073	0,6	53	1.01.6507 1.01.6506 1.01.6505	0,02 0,013 0,013	26,77 17,97 17,59
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,08	-	0,0016	0,08	0,6	141	1.01.6503 1.01.6507 1.01.6504	0,019 0,017 0,015	23,23 21,09 18,84
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,016	-	0,0028	0,013	3,9	37	1.01.6507 1.01.6501 1.01.6505	0,0037 0,0026 0,002	23,23 16,51 12,3

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 31.1.

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

Расчетная площадка

Группа суммации 6043 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1

Рисунок 31.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

277

32 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид»
(См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 11). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 11; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4444400 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1,56** (достигается в точке с координатами X=2258058,08 Y=520157,46), при направлении ветра 214°, скорости ветра 0,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,034 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,17), вклад источников предприятия 1,53 (вклад неорганизованных источников – 1,53);

- в жилой зоне – **0,3** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 36°, скорости ветра 3,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,087 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,17), вклад источников предприятия 0,21 (вклад неорганизованных источников – 0,21).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 32.1.

Таблица № 32.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0530000 0,0050000	1 1	0,18 0,017	28,5 28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0530000 0,0050000	1 1	0,18 0,017	28,5 28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78 2257966,26	520093,22 520092,94	3	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0530000 0,0050000	1 1	0,18 0,017	28,5 28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0330000 0,0030000	1 1	0,11 0,01	28,5 28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0860000 0,0090000	1 1	0,29 0,03	28,5 28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0090000 0,0002000	1 1	0,003 0,00067	28,5 28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0002000 0,0000400	1 1	0,00067 1,35e-4	28,5 28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0330000 0,0030000	1 1	0,11 0,01	28,5 28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0035000 0,0006000	1 1	0,012 0,002	28,5 28,5
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0330000 0,0030000	1 1	0,17 0,015	23,94 23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0330 0301	0,0070000 0,0550000	1 1	0,078 0,61	17,1 17,1

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее

неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 32.2.

Таблица № 32.2 – Значения расчётных концентраций в точках

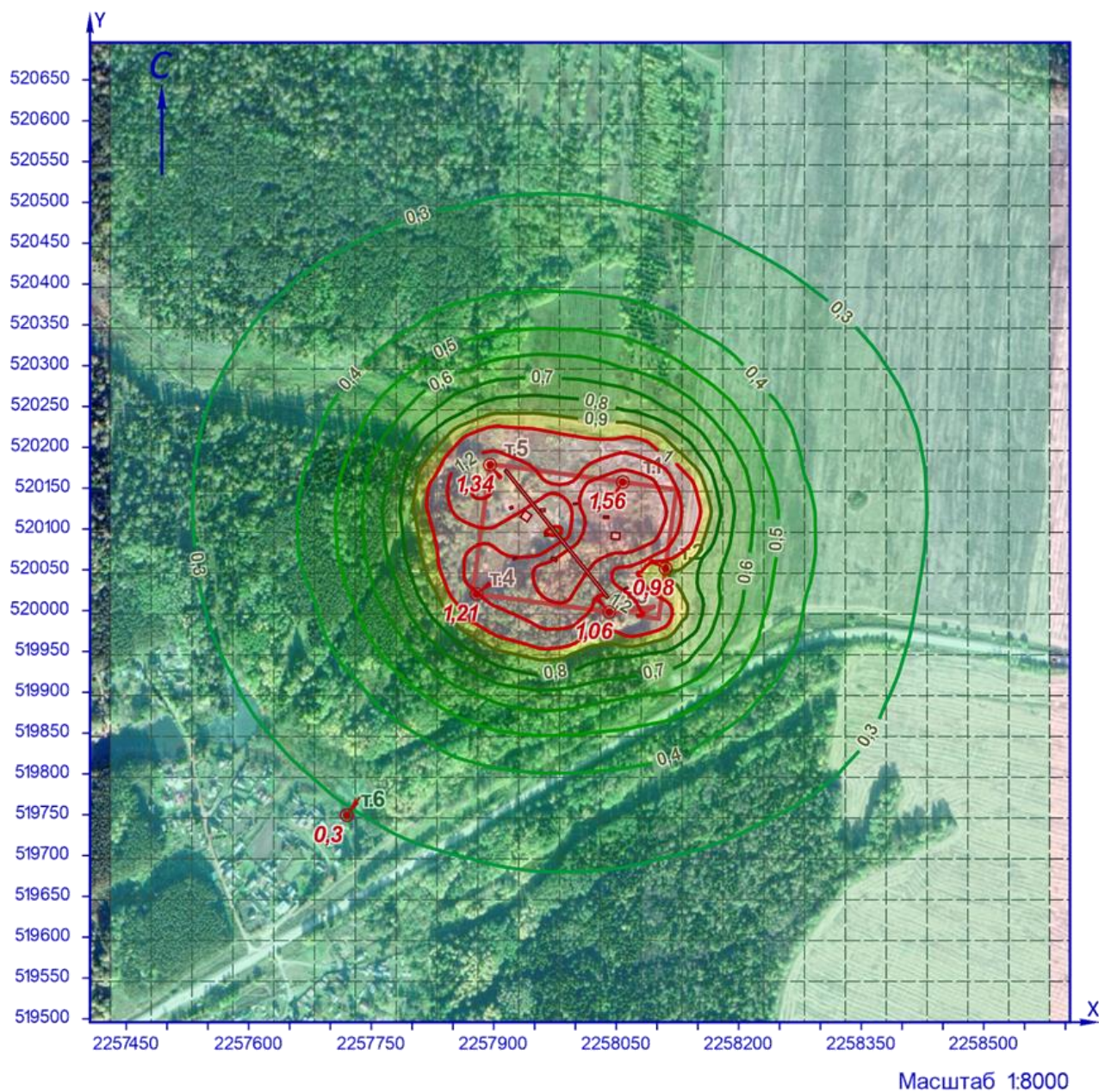
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ϕ , °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	1,56	-	0,034	1,53	0,5	214	1.01.6501	1,02	65,22
											1.01.6507	0,28	17,68
											1.01.6505	0,11	6,9
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,98	-	0,034	0,94	0,6	297	1.01.6501	0,35	35,46
											1.01.6504	0,13	13,28
											1.01.6505	0,12	12,61
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	1,06	-	0,034	1,03	0,6	318	1.01.6507	0,45	42,62
											1.01.6505	0,2	19,09
											1.01.6504	0,136	12,8
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	1,21	-	0,034	1,18	0,6	52	1.01.6507	0,3	24,5
											1.01.6506	0,24	20,06
											1.01.6505	0,23	18,79
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	1,34	-	0,034	1,3	0,6	141	1.01.6503	0,32	24,31
											1.01.6507	0,27	19,97
											1.01.6504	0,26	19,71
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,3	-	0,087	0,21	3,7	36	1.01.6507	0,054	18,28
											1.01.6505	0,034	11,55
											1.01.6501	0,03	10,22

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 32.1.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										279
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчетная площадка

Группа суммации 6204 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ
 • точка максимума
 площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,3
 — 0,4
 — 0,5
 — 0,6
 — 0,7
 — 0,8
 — 0,9
 — 1
 — 1,2
 — 1,5

Рисунок 32.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

280

33 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 11). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 11; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,215940 т/год.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 600; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,18** (достигается в точке с координатами Х=2258058,08 Y=520157,46), в том числе: фоновая концентрация – 0,035 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,18), вклад источников предприятия 0,14 (вклад неорганизованных источников – 0,14);

- в жилой зоне – **0,18** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), в том числе: фоновая концентрация – 0,17 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,18), вклад источников предприятия 0,006 (вклад неорганизованных источников – 0,006).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 33.1.

Таблица № 33.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cm _i , мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6503	3	5,0	-	2257920,06 2257923,15	520125,45 520126,6	2,8	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0031869 0,0003235	1 1	0,002 0,00021	28,5 28,5
6504	3	5,0	-	2257957,3 2257962,7	520122,86 520123,05	3,1	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0031869 0,0003235	1 1	0,002 0,00021	28,5 28,5
6505	3	5,0	-	2257962,78 2257966,26	520093,22 520092,94	3	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0031869 0,0003235	1 1	0,002 0,00021	28,5 28,5
6506	3	5,0	-	2257927,85 2257924,08	520064,25 520063,29	2,1	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0019629 0,0001903	1 1	0,0013 0,00012	28,5 28,5
6507	3	5,0	-	2257970,72 2257976,98	520064,58 520061,02	2,6	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0051370 0,0005391	1 1	0,0033 0,00035	28,5 28,5
6511	3	5,0	-	2258044,26 2258054,22	520091,92 520091,04	8	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0000286 0,0000064	1 1	1,85e-5 4,10e-6	28,5 28,5
6512	3	5,0	-	2257975,85 2257978,19	520093,03 520094,91	200	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0000064 1,27e-6	1 1	4,10e-6 8,20e-7	28,5 28,5
6502	3	5,0	-	2258001,49 2257997,69	520130,81 520130,81	1,6	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0026764 0,0002696	1 1	0,0017 0,00017	28,5 28,5
6510	3	5,0	-	2257935,52 2257943,67	520118,65 520112,85	10	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0001237 0,0000191	1 1	0,00008 1,23e-5	28,5 28,5
6508	3	4,2	-	2258059,72 2258064,08	520026,17 520027,93	1,7	-	-	-	1	0,5	0301 0330	0,0019629 0,0001998	1 1	0,0019 0,00019	23,94 23,94
6501	3	3,0	-	2258034,43 2258040,53	520114,51 520114,51	2,44	-	-	-	1	0,5	0330 0301	0,0017124 0,0131913	1 1	0,0036 0,028	17,1 17,1

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 33.2.

Таблица № 33.2 – Значения расчётных концентраций в точках

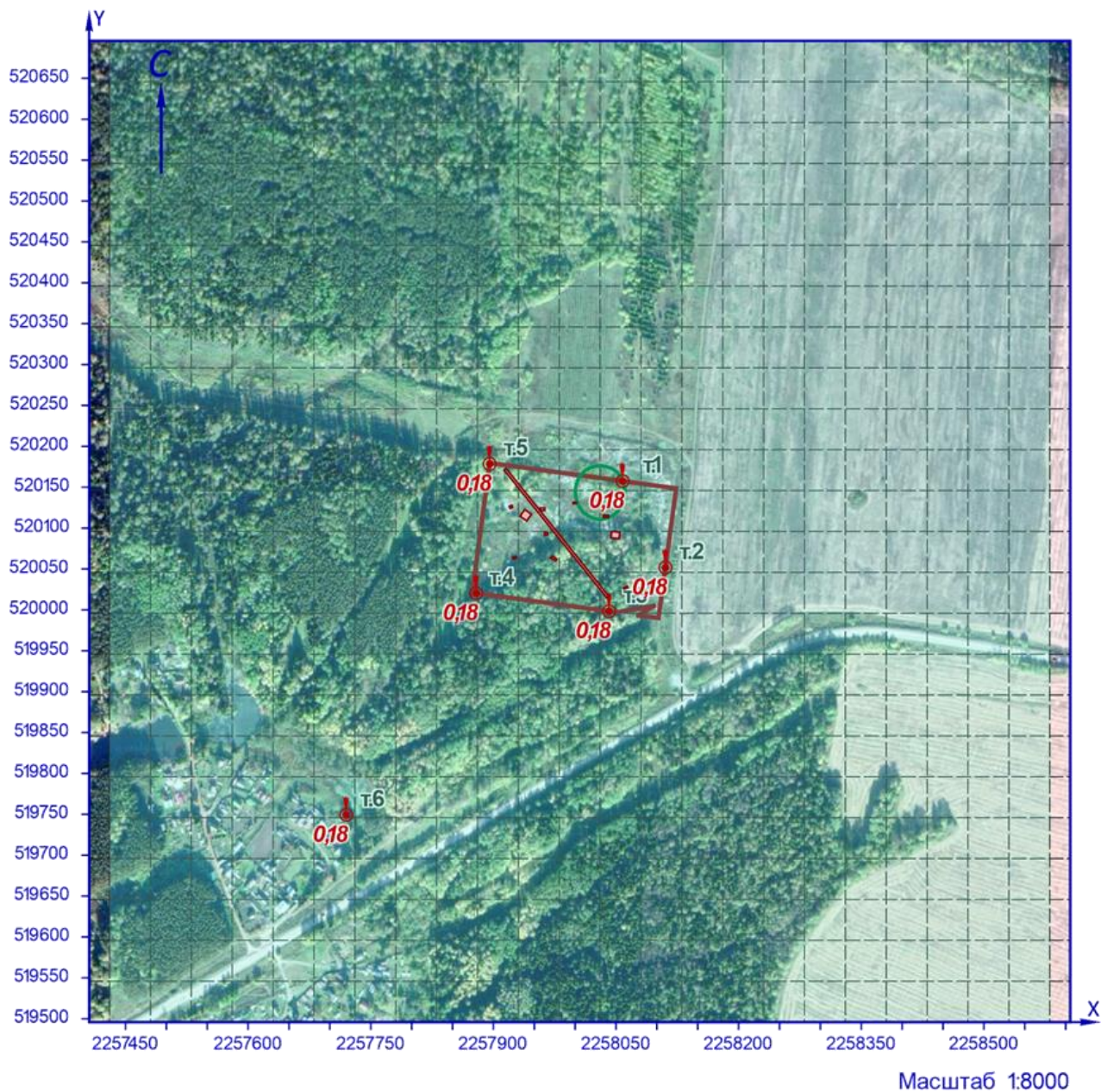
№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	0,18	-	0,035	0,14	-	-	1.01.6501	0,114	64,82
											1.01.6507	0,0065	3,69
											1.01.6502	0,005	2,79
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	0,18	-	0,13	0,048	-	-	1.01.6501	0,029	16,62
											1.01.6508	0,0056	3,18
											1.01.6507	0,0041	2,36
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	0,18	-	0,13	0,046	-	-	1.01.6501	0,022	12,5
											1.01.6508	0,0066	3,76
											1.01.6507	0,0065	3,74
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	0,18	-	0,14	0,032	-	-	1.01.6501	0,0107	6,09
											1.01.6507	0,0058	3,33
											1.01.6506	0,0035	1,98
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	0,18	-	0,13	0,048	-	-	1.01.6501	0,014	7,86
											1.01.6503	0,01	5,79
											1.01.6507	0,0064	3,63
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,18	-	0,17	0,006	-	-	1.01.6501	0,0028	1,58
											1.01.6507	0,00085	0,48
											1.01.6505	0,0005	0,28

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 33.1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
0126.25-ОВОС3					
Лист					
282					

Расчетная площадка

Группа суммации 6204 (Сс.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,2

Рисунок 33.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

283

ПРИЛОЖЕНИЕ IV. РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ (АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ)

I. Расчёт загрязнения атмосферы (Разлив ДТ)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр-РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: USB #1116820464.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °C: **24,6;**

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **6;**

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360;**

– скорость, м/с: **0,5 - 6.**

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. Площадка №1	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °C	24,6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °C	-16
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	10
СВ	6
В	7
ЮВ	14
Ю	22
ЮЗ	19
З	12
СЗ	10
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Расчетная площадка	Сетка	200	2251617,74	519876,9	2263767,74	519876,9	11650	2
1. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2258058,08	520157,46	-	-	-	2
2. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2258110,4	520051,59	-	-	-	2
3. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2258041,46	519998,24	-	-	-	2
4. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2257878,98	520020,37	-	-	-	2
5. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2257895,47	520178,59	-	-	-	2
6. Точка на границе д. Заведение	Точка	-	2257720,01	519749,26	-	-	-	2

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

284

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U_m , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (C_{mi}) в мг/м³ и расстояние (X_{mi} , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	U_m , м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	C_{mi} , мг/м³	X_{mi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6001	3	2,0	-	2257905,9	520145,6	11	-	-	-	1	0,5	2754	4,1005000	1	117,16	11,4
				2257910,85	520144,89							0333	0,6810000	1	19,46	11,4

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол. уч	Лист
------	---------	------

2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Дигидросульфид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,6810000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3599; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1246,75** (достигается в точке с координатами Х=2257895,47 Y=520178,59), при направлении ветра 159°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 1246,75 (вклад неорганизованных источников – 1246,75);

- в жилой зоне – **34,2** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 25°, скорости ветра 6 м/с, вклад источников предприятия 34,2 (вклад неорганизованных источников – 34,2).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6001	3	2,0	-	2257905,9 2257910,85	520145,6 520144,89	11	-	-	-	1	0,5	0333	0,6810000	1	19,46	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

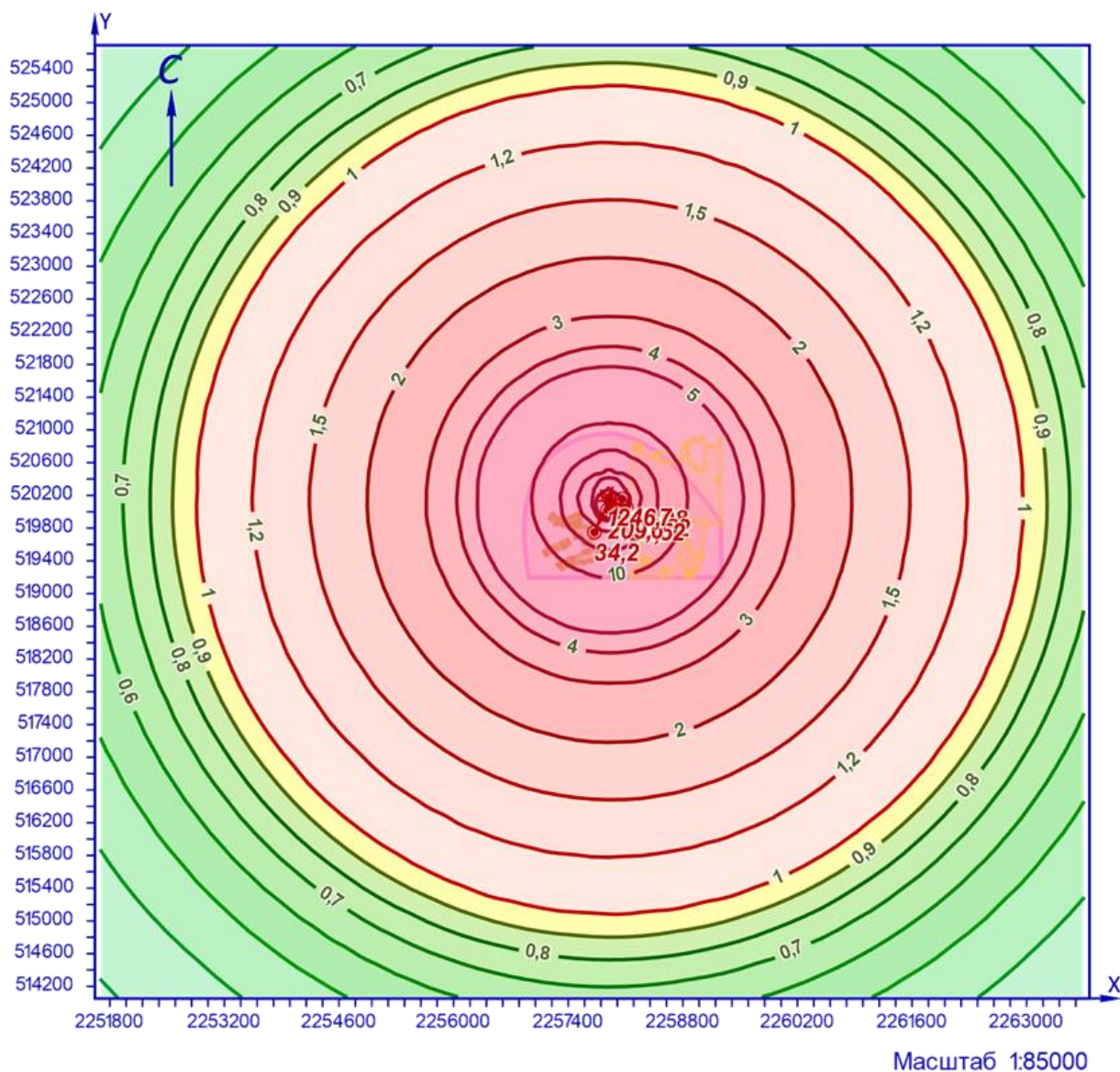
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	168,08	1,34	-	168,08	4,5	265	1.01.6001	168,08	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	102,82	0,82	-	102,82	6	295	1.01.6001	102,82	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	120,52	0,96	-	120,52	6	318	1.01.6001	120,52	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	209,66	1,68	-	209,66	3,2	13	1.01.6001	209,66	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	1246,75	9,97	-	1246,75	0,7	159	1.01.6001	1246,75	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	34,2	0,27	-	34,2	6	25	1.01.6001	34,2	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1. Расчетная площадка приведена на рисунке 2.1.

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

Расчетная площадка

0333. Дигидросульфид (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ
 ● точка максимума
 площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,3	— 0,5	— 0,7	— 0,9	— 1,2	— 2	— 4	— 10	— 50	— 200
— 0,4	— 0,6	— 0,8	— 1	— 1,5	— 3	— 5	— 20	— 100	— 500

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

287

3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2754. Алканы C12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы C12-19 (в пересчете на С). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 4,1005000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3599; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **60,07** (достигается в точке с координатами X=2257895,47 Y=520178,59), при направлении ветра 159°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 60,07 (вклад неорганизованных источников – 60,07);

- в жилой зоне – **1,65** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 25°, скорости ветра 6 м/с, вклад источников предприятия 1,65 (вклад неорганизованных источников – 1,65).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6001	3	2,0	-	2257905,9 2257910,85	520145,6 520144,89	11	-	-	-	1	0,5	2754	4,1005000	1	117,16	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	8,1	8,1	-	8,1	4,3	265	1.01.6001	8,1	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	4,95	4,95	-	4,95	6	295	1.01.6001	4,95	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	5,81	5,81	-	5,81	6	318	1.01.6001	5,81	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	10,1	10,1	-	10,1	3,1	13	1.01.6001	10,1	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	60,07	60,07	-	60,07	0,7	159	1.01.6001	60,07	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	1,65	1,65	-	1,65	6	25	1.01.6001	1,65	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1. Расчетная площадка приведена на рисунке 3.1.

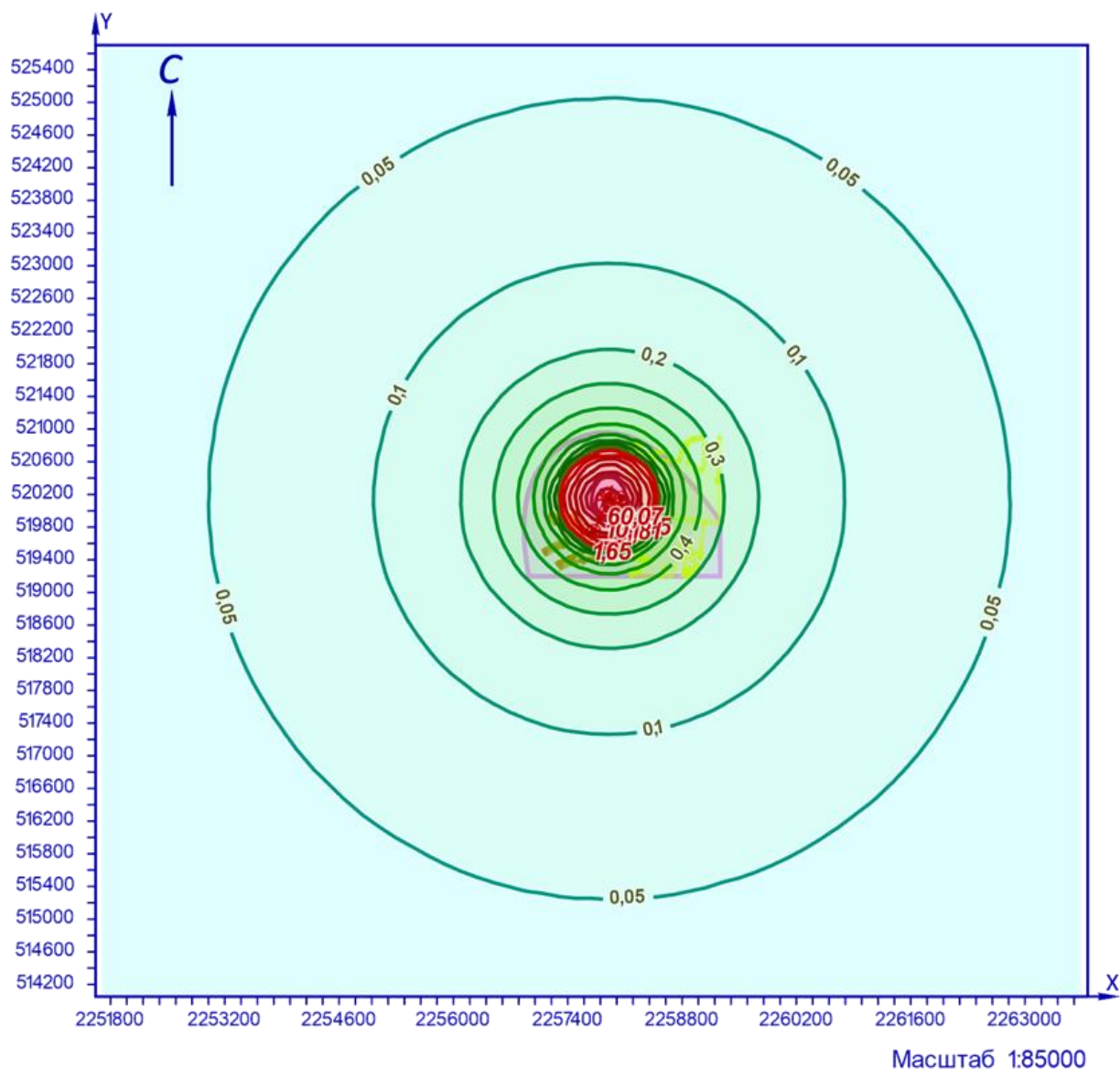
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Расчетная площадка
2754. Алканы C12-19 (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|----------------|-----------------|----------------|
| территория ОНВ | точка максимума | площадной ИЗАВ |
|----------------|-----------------|----------------|

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|----|----|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1 | 1,5 | 3 | 5 | 20 |
| 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2 | 4 | 10 | |

Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

II.Расчёт загрязнения атмосферы (Возгорание грунта пропитанного ДТ)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр-РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: USB #1116820464.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **24,6**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **6**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 6**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. Площадка №1	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	24,6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-16
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	10
СВ	6
В	7
ЮВ	14
Ю	22
ЮЗ	19
З	12
СЗ	10
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Фоновый пост	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м³					средне- годовая
					максимально-разовая при скорости ветра, м/с					
					0 – 2	3 – u*				
	направление ветра									
	X	Y	код	наименование	С	В	Ю	З		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2257834,63	520007,56	0301	Азота диоксид	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	-
			0304	Азот (II) оксид	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	-
			2902	Взвешенные вещества	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	-
			0330	Сера диоксид	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	-
			0337	Углерод оксид	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	-

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Взам. инв. №		Фоновый пост	Координаты поста		Загрязняющее вещество		концентрация, мг/м ³				средне-годовая
							максимально-разовая при скорости ветра, м/с				
			0 – 2	3 – u*				11			
				направление ветра							
				С	В	Ю	З				
1	2	3	код	наименование	6	7	8	9	10	11	
1	2257834,63	520007,56	0301	Азота диоксид	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	-	
			0304	Азот (II) оксид	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	-	
			2902	Взвешенные вещества	0,17	0,17	0,17	0,17	-		
			0330	Сера диоксид	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	-	
			0337	Углерод оксид	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	-	

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

						0126.25-ОВОС3	Лист
							290
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Расчетная площадка	Сетка	1000	2245838,63	521480,35	2272609,96	521480,35	25323,46	2
1. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2258058,08	520157,46	-	-	-	2
2. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2258110,4	520051,59	-	-	-	2
3. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2258041,46	519998,24	-	-	-	2
4. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2257878,98	520020,37	-	-	-	2
5. Точка на границе промплощадки	Точка	-	2257895,47	520178,59	-	-	-	2
6. Точка на границе д. Заведение	Точка	-	2257720,01	519749,26	-	-	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (Um, м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (Cmi) в мг/м³ и расстояние (Xmi, м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6001	3	2,0	-	2257905,9 2257910,85	520145,6 520144,89	11	-	-	-	1	0,5	0337	6,2990000	1	179,98	11,4
												0328	11,445000	1	327,02	11,4
												0301	18,525100	1	529,32	11,4
												0304	2,4080000	1	68,8	11,4
												0333	0,8870000	1	25,34	11,4
												0330	4,1700000	1	119,15	11,4
												0317	0,8870000	1	25,34	11,4
												1325	0,9760000	1	27,89	11,4
												1555	3,1940000	1	91,26	11,4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

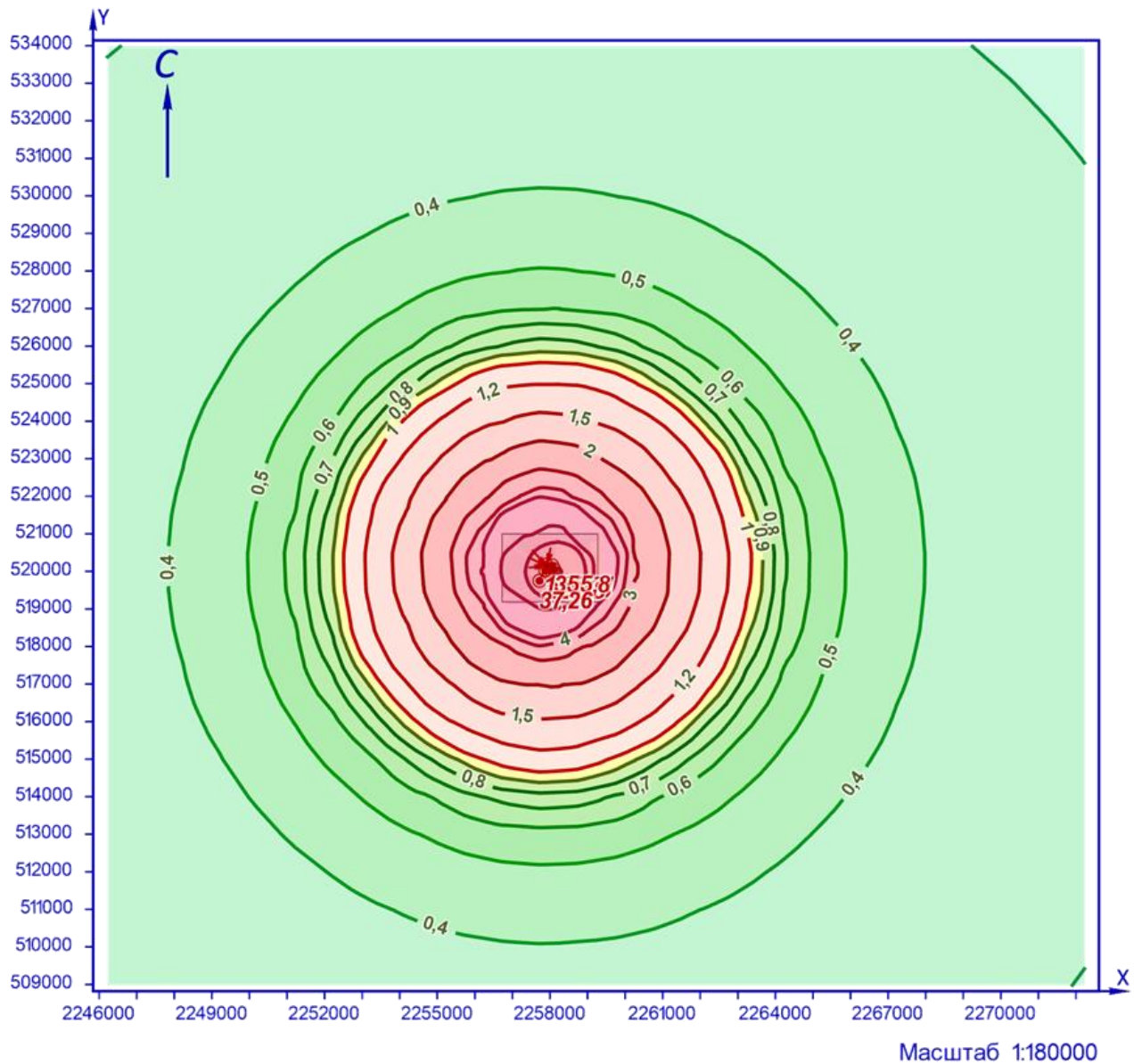
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Расчетная площадка

0301. Азота диоксид (См.р./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ
 точка максимума
 площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

0,3 0,5 0,7 0,9 1,2 2 4 10 50
 0,4 0,6 0,8 1 1,5 3 5 20

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

294

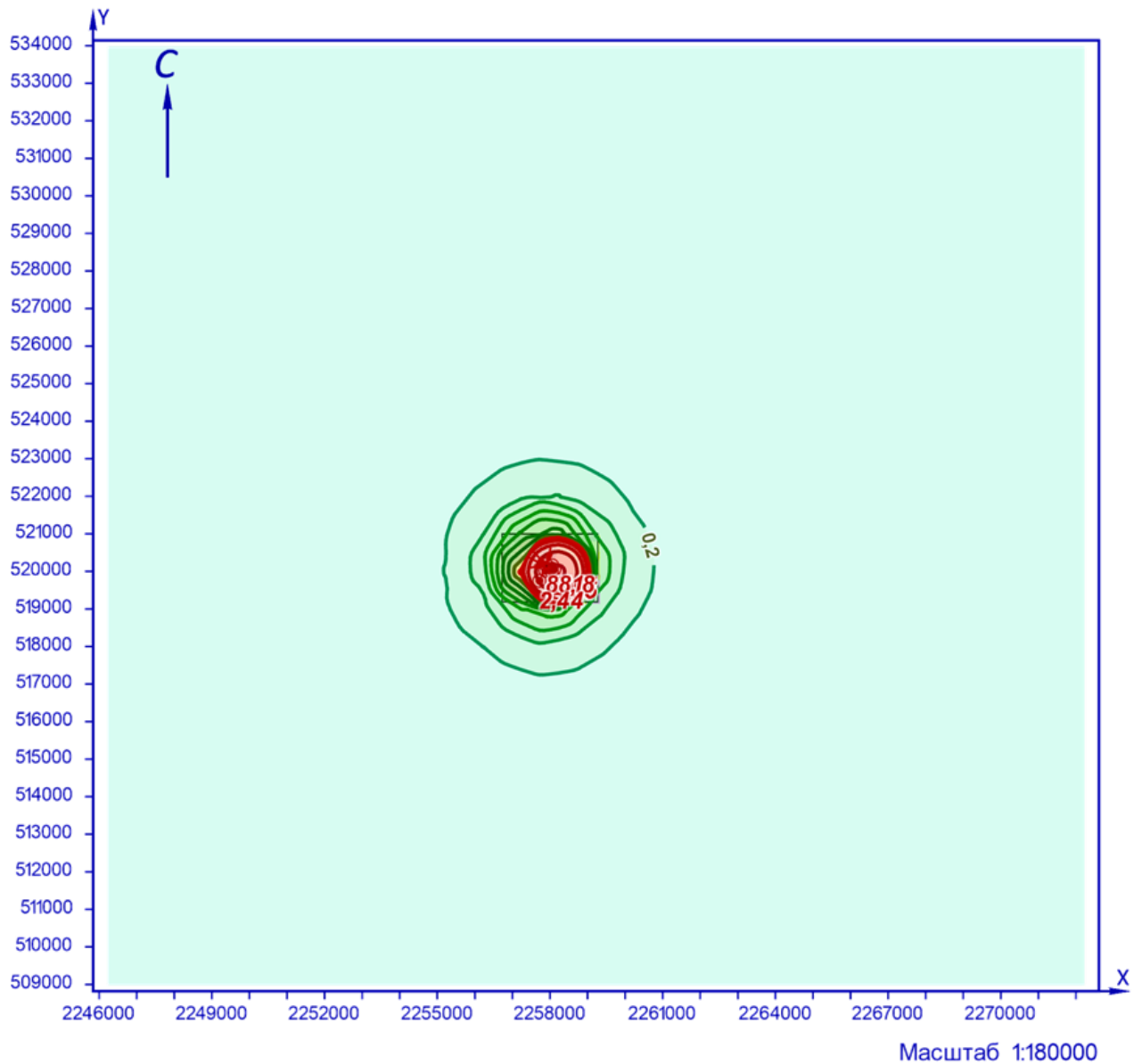
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Расчетная площадка

0304. Азот (II) оксид (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,2 — 0,4 — 0,6 — 0,8 — 1 — 1,5 — 3
— 0,3 — 0,5 — 0,7 — 0,9 — 1,2 — 2

Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

0126.25-ОВОС3

Лист

297

4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Углерод» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 11,445000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 702; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1117,34** (достигается в точке с координатами Х=2257895,47 У=520178,59), при направлении ветра 158°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 1117,34 (вклад неорганизованных источников – 1117,34);

- в жилой зоне – **30,65** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 У=519749,26), при направлении ветра 25°, скорости ветра 6 м/с, вклад источников предприятия 30,65 (вклад неорганизованных источников – 30,65).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6001	3	2,0	-	2257905,9 2257910,85	520145,6 520144,89	11	-	-	-	1	0,5	0328	11,445000	1	327,02	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	150,74	22,61	-	150,74	4,3	265	1.01.6001	150,74	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	92,18	13,83	-	92,18	6	295	1.01.6001	92,18	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	108,03	16,21	-	108,03	6	318	1.01.6001	108,03	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	187,97	28,2	-	187,97	3	13	1.01.6001	187,97	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	1117,34	167,6	-	1117,34	0,7	158	1.01.6001	1117,34	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	30,65	4,6	-	30,65	6	25	1.01.6001	30,65	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1. Расчетная площадка приведена на рисунке 4.1.

Взам. инв. №

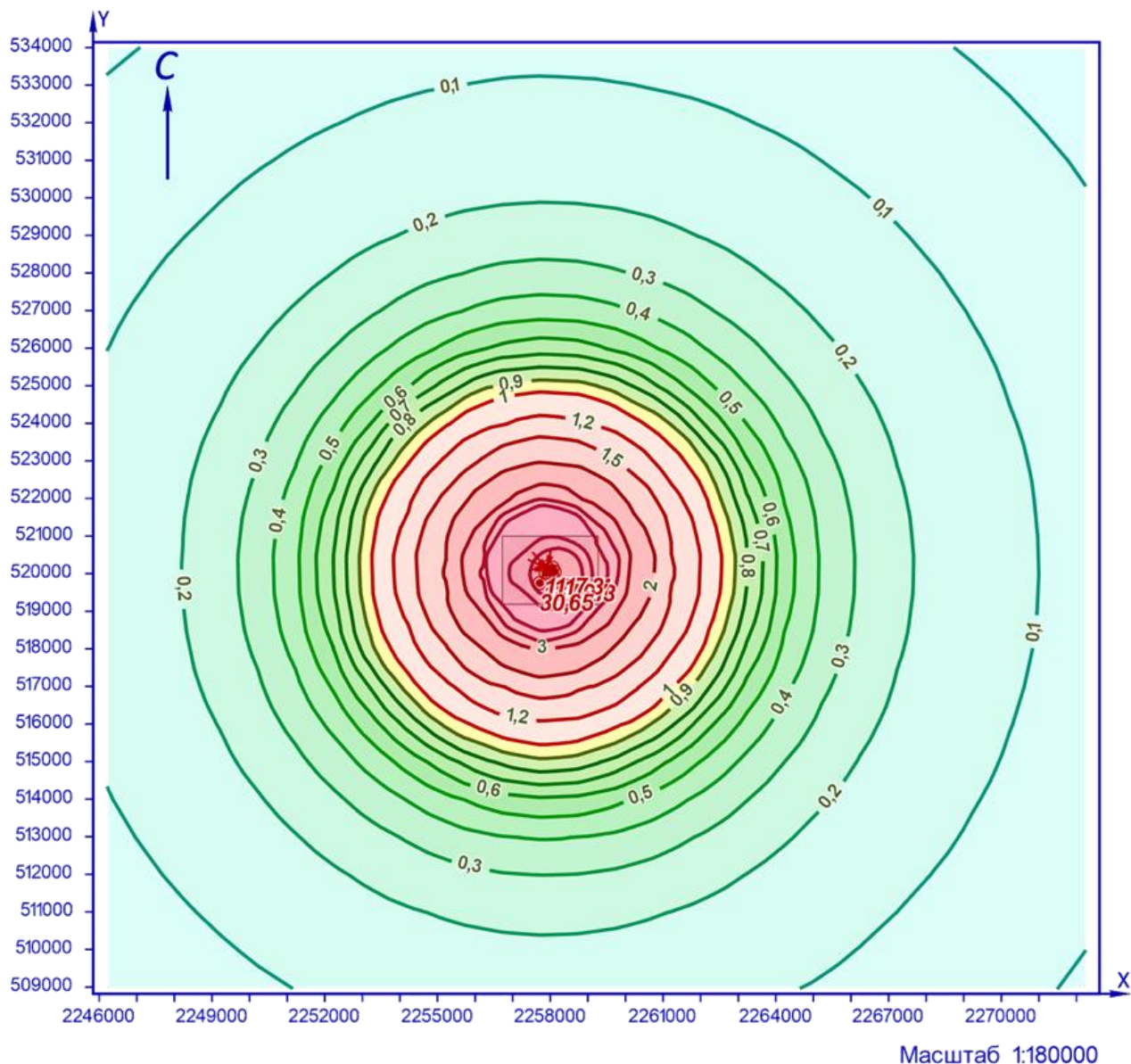
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Расчетная площадка

0328. Углерод (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ
 • точка максимума
 площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

0,05 0,2 0,4 0,6 0,8 1 1,5 3 5 20
 0,1 0,3 0,5 0,7 0,9 1,2 2 4 10

Рисунок 4.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

299

5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 4,1700000 г/с.
В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 702; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:
- на границе предприятия – **122,18** (достигается в точке с координатами X=2257895,47 Y=520178,59), при направлении ветра 158°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 122,18 (вклад неорганизованных источников – 122,18);
- в жилой зоне – **3,35** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 25°, скорости ветра 6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 3,35 (вклад неорганизованных источников – 3,35).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Сті, мг/м³	Xті, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6001	3	2,0	-	2257905,9 2257910,85	520145,6 520144,89	11	-	-	-	1	0,5	0330	4,1700000	1	119,15	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	16,48	8,24	0,0016	16,48	4,3	265	1.01.6001	16,48	99,99
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	10,08	5,04	0,0016	10,08	6	295	1.01.6001	10,08	99,98
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	11,81	5,91	0,0016	11,81	6	318	1.01.6001	11,81	99,99
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	20,54	10,27	0,0016	20,54	2,9	13	1.01.6001	20,54	99,99
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	122,18	61,09	0,0016	122,18	0,7	158	1.01.6001	122,18	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	3,35	1,68	0,0016	3,35	6	25	1.01.6001	3,35	99,95

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1. Расчетная площадка приведена на рисунке 5.1.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

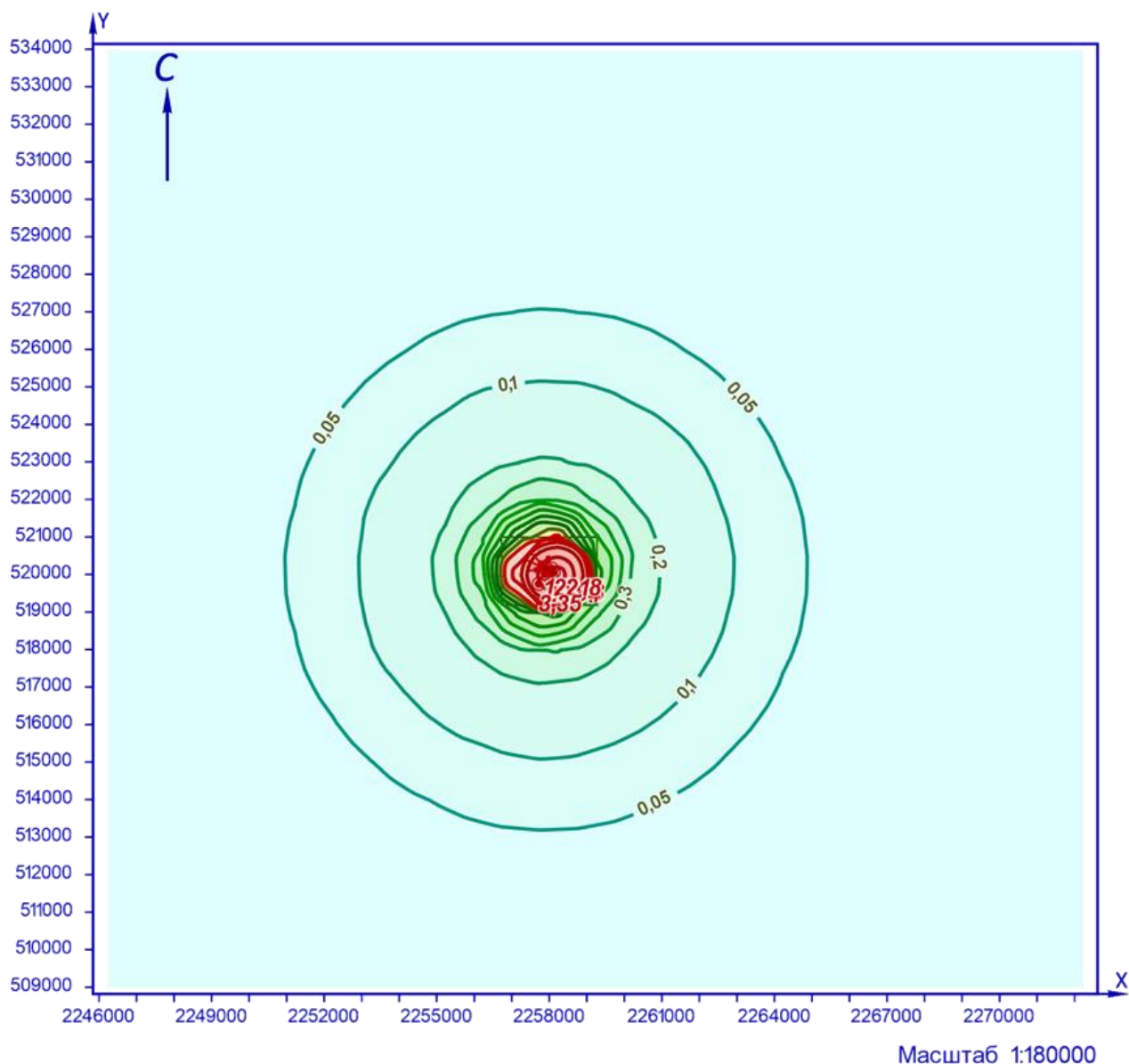
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Расчетная площадка

0330. Сера диоксид (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ
 • точка максимума
 площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05	— 0,2	— 0,4	— 0,6	— 0,8	— 1	— 1,5	— 3
— 0,1	— 0,3	— 0,5	— 0,7	— 0,9	— 1,2	— 2	— 4

Рисунок 5.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

302

6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Дигидросульфид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,8870000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 702; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1624,18** (достигается в точке с координатами X=2257895,47 Y=520178,59), при направлении ветра 159°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 1624,18 (вклад неорганизованных источников – 1624,18);

- в жилой зоне – **44,54** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 25°, скорости ветра 6 м/с, вклад источников предприятия 44,54 (вклад неорганизованных источников – 44,54).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6001	3	2,0	-	2257905,9 2257910,85	520145,6 520144,89	11	-	-	-	1	0,5	0333	0,8870000	1	25,34	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	218,95	1,75	-	218,95	4,5	265	1.01.6001	218,95	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	133,95	1,07	-	133,95	6	295	1.01.6001	133,95	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	157,02	1,26	-	157,02	6	318	1.01.6001	157,02	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	273,14	2,19	-	273,14	3,2	13	1.01.6001	273,14	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	1624,18	12,99	-	1624,18	0,7	159	1.01.6001	1624,18	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	44,54	0,36	-	44,54	6	25	1.01.6001	44,54	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1. Расчетная площадка приведена на рисунке 6.1.

Взам. инв. №

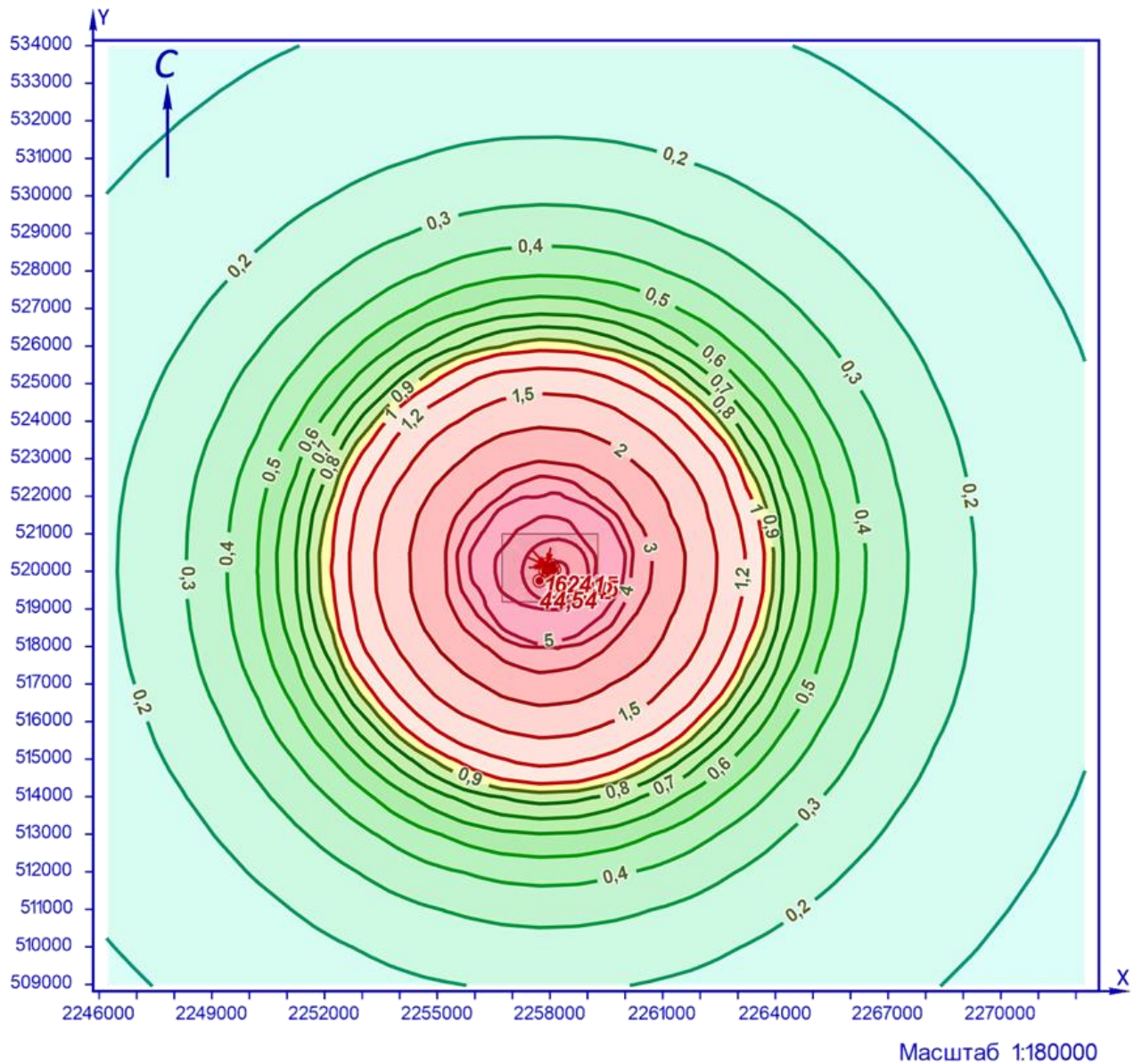
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Расчетная площадка

0333. Дигидросульфид (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

 площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,1 — 0,3 — 0,5 — 0,7 — 0,9 — 1,2 — 2 — 4 — 10 — 50
— 0,2 — 0,4 — 0,6 — 0,8 — 1 — 1,5 — 3 — 5 — 20

Рисунок 6.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 6,2990000 г/с.
В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 702; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:
- на границе предприятия – **18,49** (достигается в точке с координатами X=2257895,47 Y=520178,59), при направлении ветра 159°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,043 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,21), вклад источников предприятия 18,45 (вклад неорганизованных источников – 18,45);
- в жилой зоне – **0,55** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 25°, скорости ветра 6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,043 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,21), вклад источников предприятия 0,51 (вклад неорганизованных источников – 0,51).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6001	3	2,0	-	2257905,9 2257910,85	520145,6 520144,89	11	-	-	-	1	0,5	0337	6,2990000	1	179,98	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	2,53	12,66	0,043	2,49	4,3	265	1.01.6001	2,49	98,31
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	1,56	7,82	0,043	1,52	6	295	1.01.6001	1,52	97,27
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	1,83	9,13	0,043	1,78	6	318	1.01.6001	1,78	97,66
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	3,15	15,73	0,043	3,1	3,1	13	1.01.6001	3,1	98,64
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	18,49	92,46	0,043	18,45	0,7	159	1.01.6001	18,45	99,77
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	0,55	2,74	0,043	0,51	6	25	1.01.6001	0,51	92,2

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1. Расчетная площадка приведена на рисунке 7.1.

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

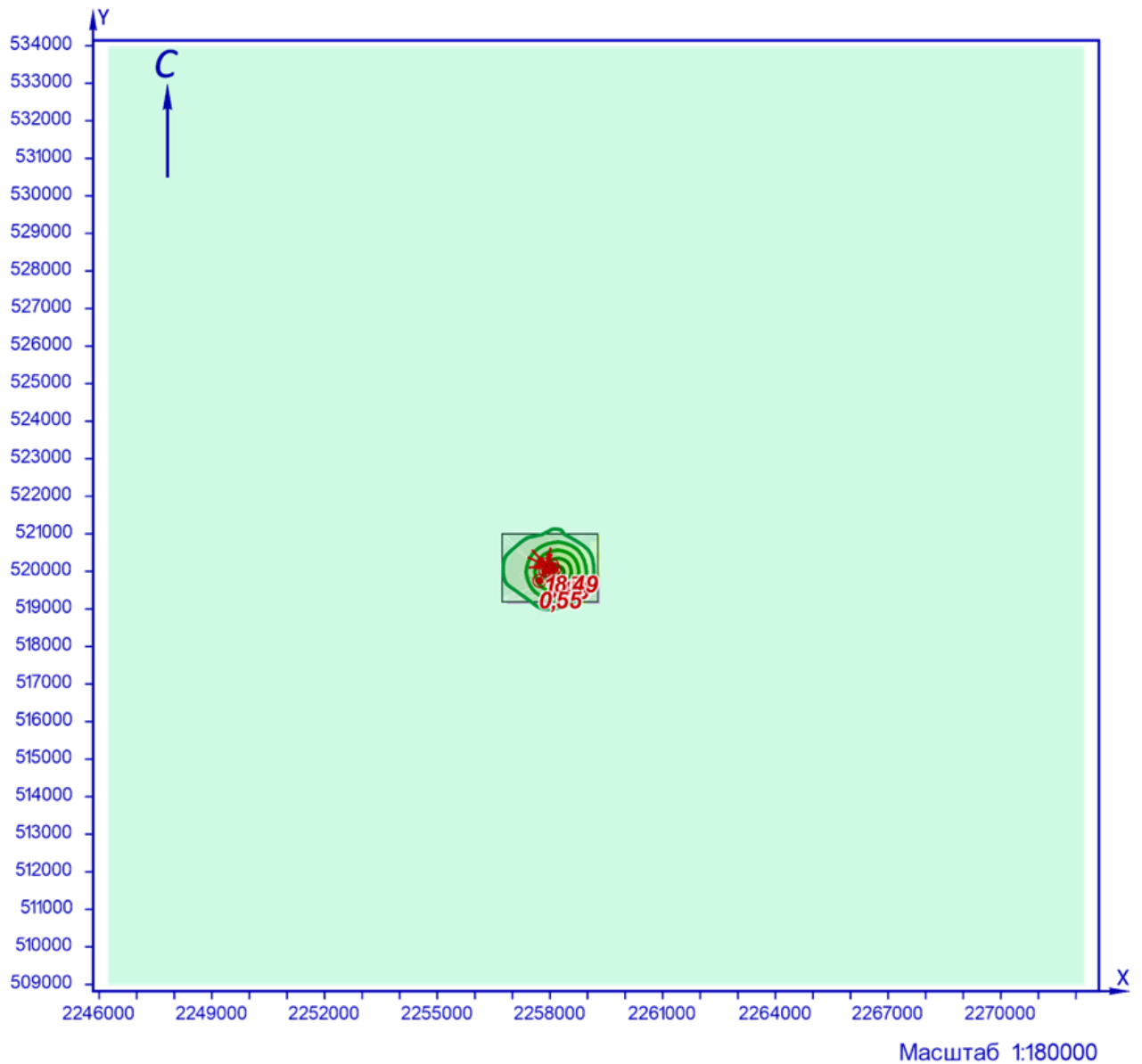
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Расчетная площадка

0337. Углерод оксид (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ
 ● точка максимума
 площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,3
 — 0,4
 — 0,5
 — 0,6
 — 0,7

Рисунок 7.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,9760000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 702; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **285,79** (достигается в точке с координатами Х=2257895,47 У=520178,59), при направлении ветра 159°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 285,79 (вклад неорганизованных источников – 285,79);

- в жилой зоне – **7,84** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 У=519749,26), при направлении ветра 25°, скорости ветра 6 м/с, вклад источников предприятия 7,84 (вклад неорганизованных источников – 7,84).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6001	3	2,0	-	2257905,9 2257910,85	520145,6 520144,89	11	-	-	-	1	0,5	1325	0,9760000	1	27,89	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	38,56	1,93	-	38,56	4,3	265	1.01.6001	38,56	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	23,58	1,18	-	23,58	6	295	1.01.6001	23,58	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	27,64	1,38	-	27,64	6	318	1.01.6001	27,64	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	48,06	2,4	-	48,06	3,2	13	1.01.6001	48,06	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	285,79	14,29	-	285,79	0,7	159	1.01.6001	285,79	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	7,84	0,39	-	7,84	6	25	1.01.6001	7,84	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1. Расчетная площадка приведена на рисунке 8.1.

Взам. инв. №

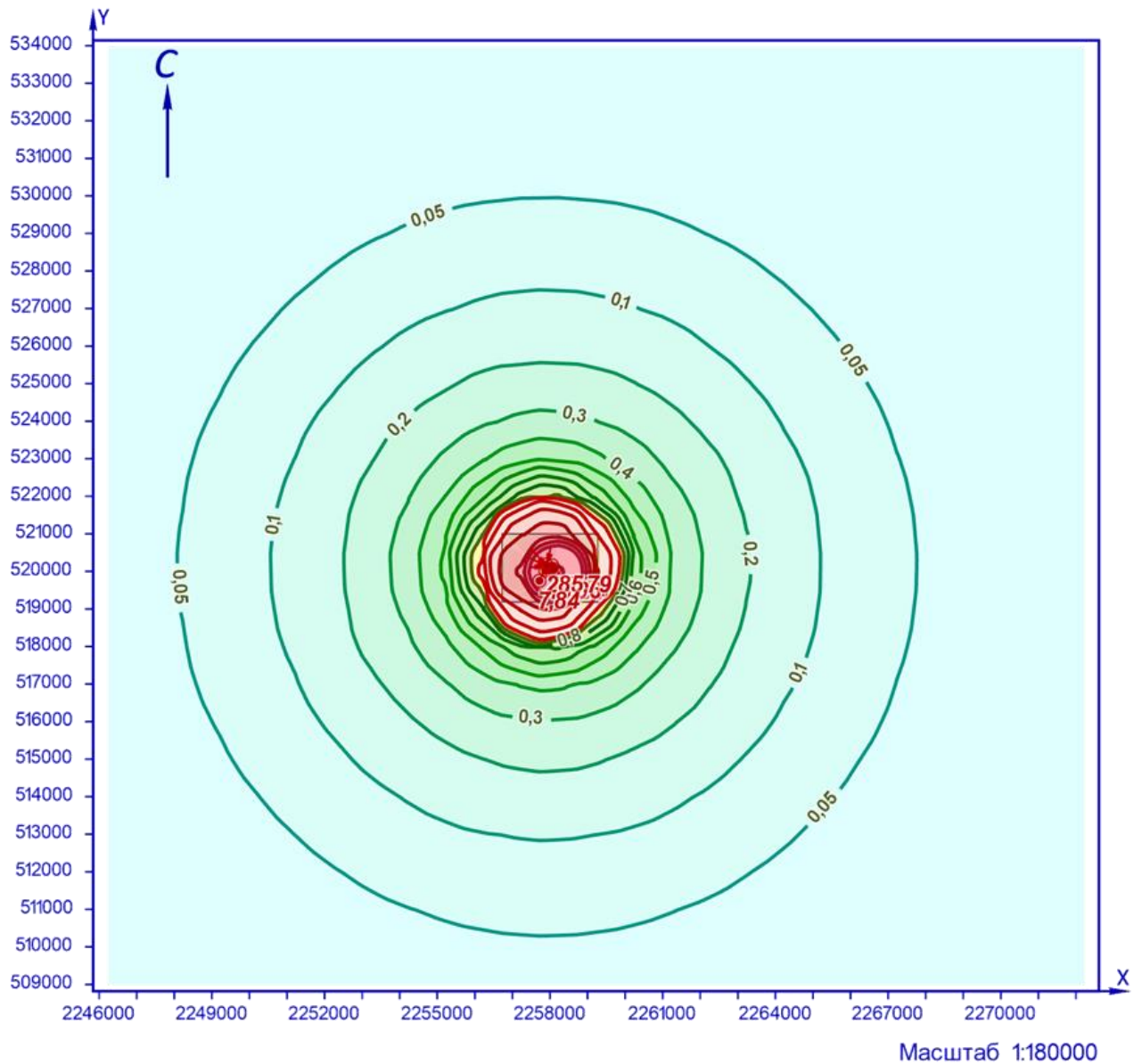
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Расчетная площадка

1325. Формальдегид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ
 ● точка максимума
 ПДК площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05	— 0,2	— 0,4	— 0,6	— 0,8	— 1	— 1,5	— 3	— 5
— 0,1	— 0,3	— 0,5	— 0,7	— 0,9	— 1,2	— 2	— 4	— 10

Рисунок 8.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

309

9 Расчёт загрязнения атмосферы: 3В «1555. Этановая кислота» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1555 – Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 3,1940000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 702; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **233,89** (достигается в точке с координатами X=2257895,47 Y=520178,59), при направлении ветра 159°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 233,89 (вклад неорганизованных источников – 233,89);

- в жилой зоне – **6,41** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 25°, скорости ветра 6 м/с, вклад источников предприятия 6,41 (вклад неорганизованных источников – 6,41).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6001	3	2,0	-	2257905,9 2257910,85	520145,6 520144,89	11	-	-	-	1	0,5	1555	3,1940000	1	91,26	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	31,55	6,31	-	31,55	4,3	265	1.01.6001	31,55	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	19,29	3,86	-	19,29	6	295	1.01.6001	19,29	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	22,61	4,52	-	22,61	6	318	1.01.6001	22,61	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	39,33	7,87	-	39,33	3,2	13	1.01.6001	39,33	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	233,89	46,78	-	233,89	0,7	159	1.01.6001	233,89	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	6,41	1,28	-	6,41	6	25	1.01.6001	6,41	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1. Расчетная площадка приведена на рисунке 9.1.

Взам. инв. №

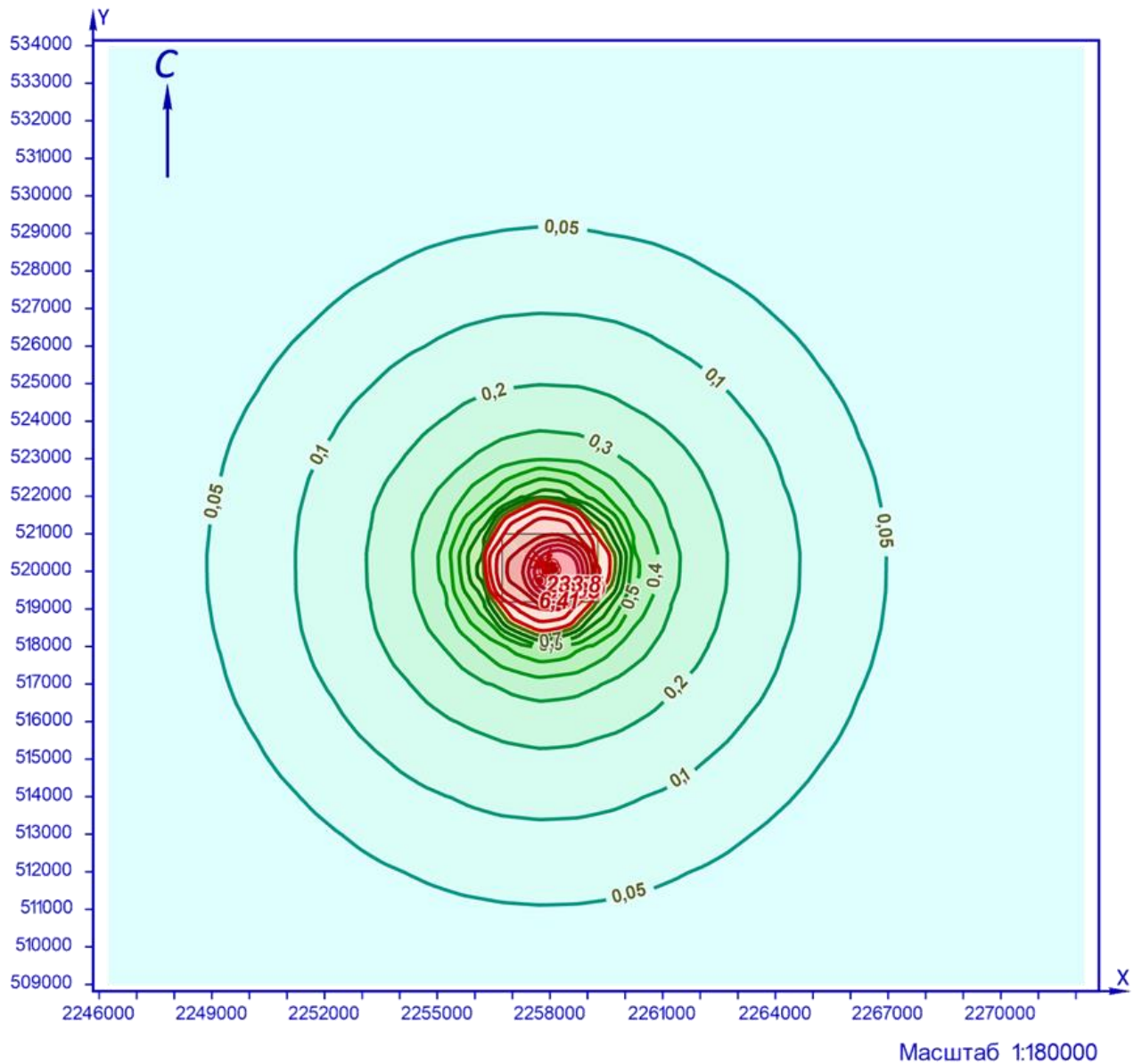
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Расчетная площадка

1555. Этановая кислота (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ
 точка максимума
 площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

0,05 0,2 0,4 0,6 0,8 1 1,5 3 5
 0,1 0,3 0,5 0,7 0,9 1,2 2 4

Рисунок 91 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

311

10 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид»
(См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,8630000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 702; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1909,64** (достигается в точке с координатами X=2257895,47 Y=520178,59), при направлении ветра 159°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 1909,64 (вклад неорганизованных источников – 1909,64);

- в жилой зоне – **52,39** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 25°, скорости ветра 6 м/с, вклад источников предприятия 52,39 (вклад неорганизованных источников – 52,39).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6001	3	2,0	-	2257905,9 2257910.85	520145,6 520144,89	11	-	-	-	1	0,5	0333 1325	0,8870000 0,9760000	1 1	25,34 27,89	11,4 11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u , м/с) и направление ветра (ϕ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

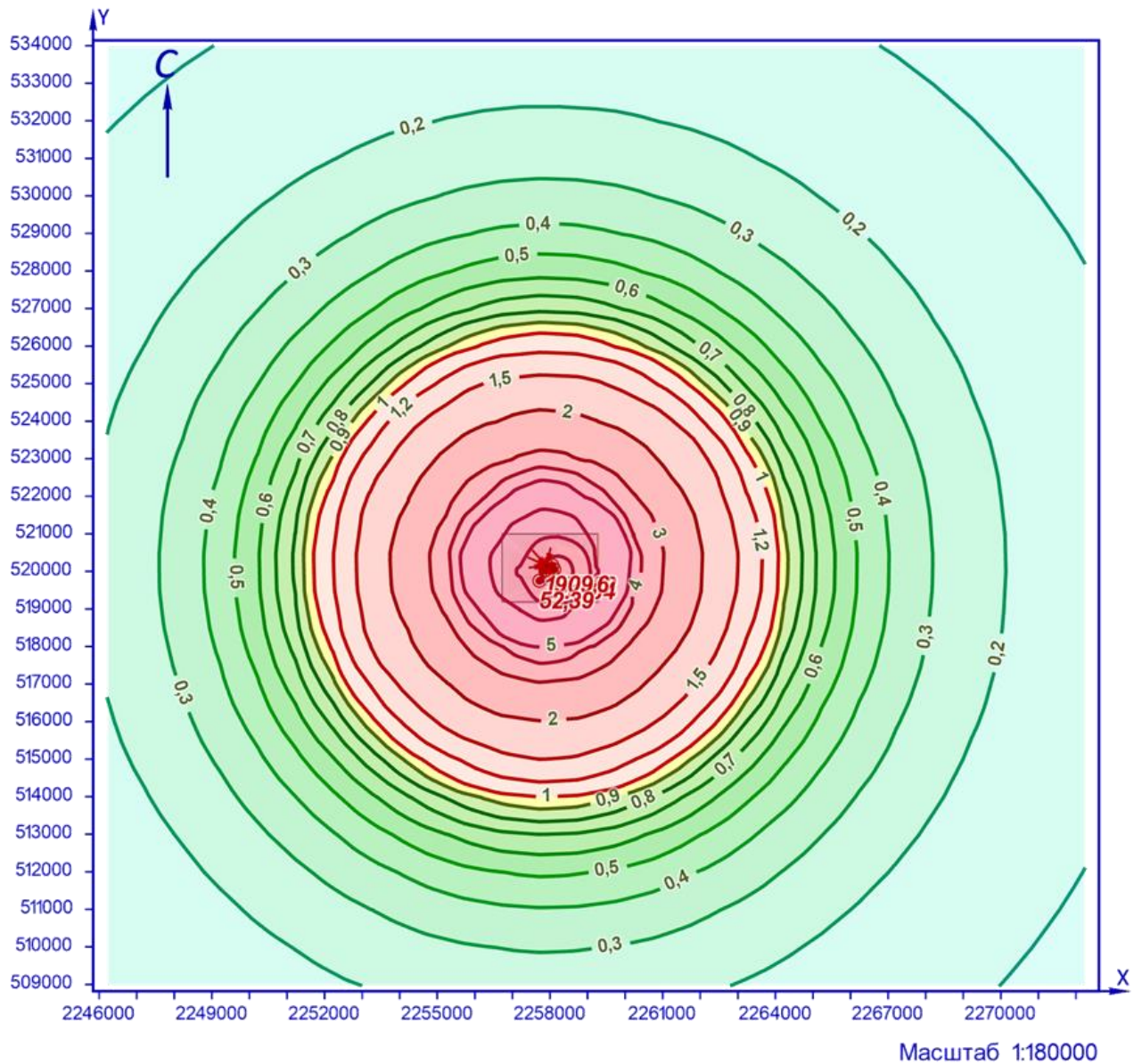
Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			у, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	257,62	-	-	257,62	4,3	265	1.01.6001	257,62	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	157,54	-	-	157,54	6	295	1.01.6001	157,54	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	184,64	-	-	184,64	6	318	1.01.6001	184,64	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	321,1	-	-	321,1	3,1	13	1.01.6001	321,1	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	1909,64	-	-	1909,64	0,7	159	1.01.6001	1909,64	100
6	Жил.	2257720.01	519749.26	2	52.39	-	-	52.39	6	25	1.01.6001	52.39	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 10.1.

Расчетная площадка

Группа суммации 6035 (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
 ● точка максимума
 площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|---|---|---|---|----|---|----|
| — | 0,1 | — | 0,3 | — | 0,5 | — | 0,7 | — | 0,9 | — | 1,2 | — | 2 | — | 4 | — | 10 | — | 50 |
| — | 0,2 | — | 0,4 | — | 0,6 | — | 0,8 | — | 1 | — | 1,5 | — | 3 | — | 5 | — | 20 | | |

Рисунок 10.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

313

11 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 5,0570000 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 702; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная розовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1746,8** (достигается в точке с координатами Х=2257895,47 Y=520178,59), при направлении ветра 159°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 1746,8 (вклад неорганизованных источников – 1746,8);

- в жилой зоне – **47,88** (достигается в точке с координатами Х=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 25°, скорости ветра 6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 47,88 (вклад неорганизованных источников – 47,88).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темпл., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6001	3	2,0	-	2257905,9	520145,6	11	-	-	-	1	0,5	0333	0,8870000	1	25,34	11,4
				2257910,85	520144,89							0330	4,1700000	1	119,15	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках

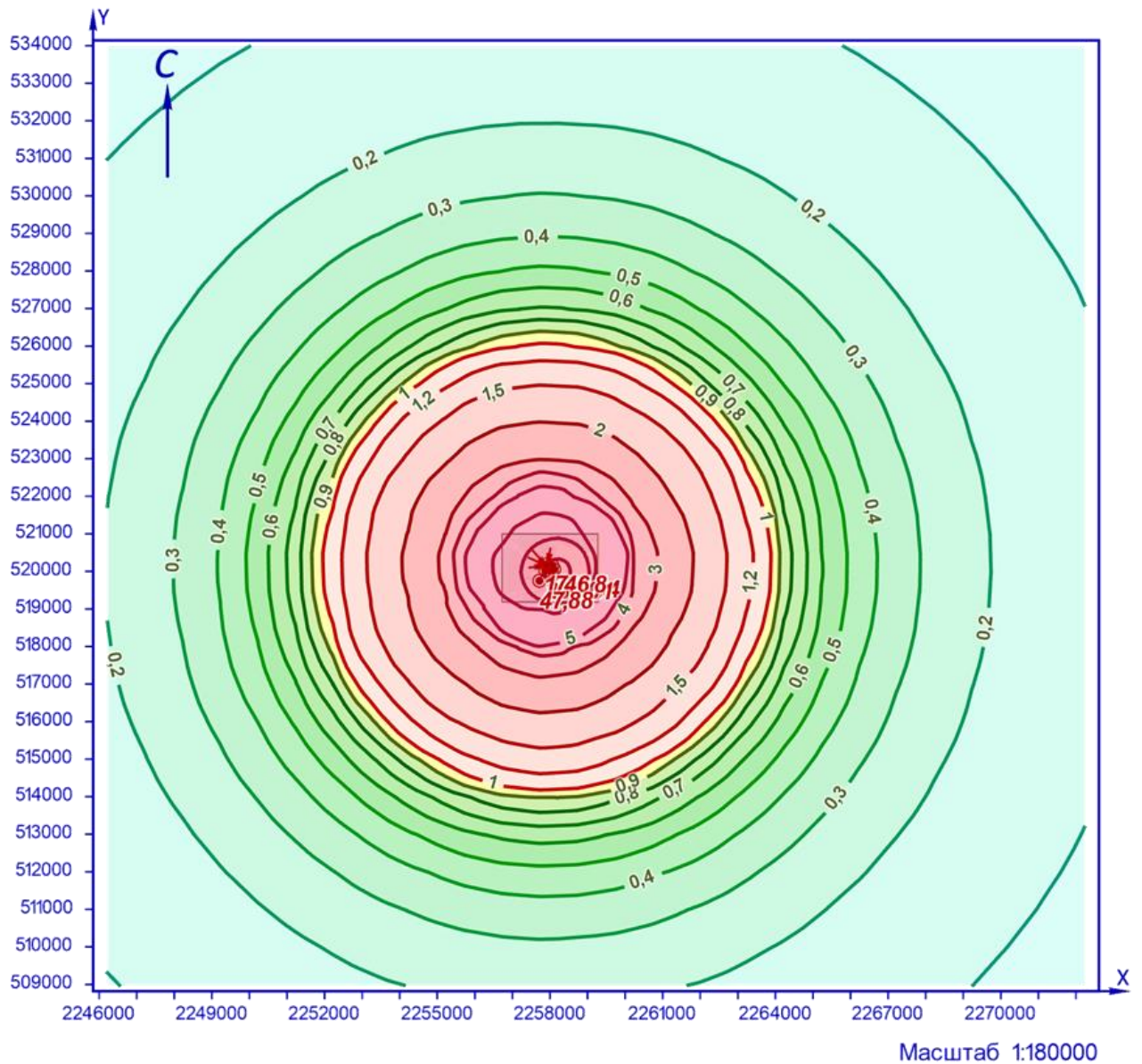
№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	235,54	-	0,0016	235,54	4,2	265	1.01.6001	235,54	100
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	144,04	-	0,0016	144,04	6	295	1.01.6001	144,04	100
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	168,81	-	0,0016	168,81	6	318	1.01.6001	168,81	100
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	293,67	-	0,0016	293,67	3,1	13	1.01.6001	293,67	100
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	1746,8	-	0,0016	1746,8	0,7	159	1.01.6001	1746,8	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	47,88	-	0,0016	47,88	6	25	1.01.6001	47,88	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **1. Расчетная площадка** приведена на рисунке 11.1.

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

Расчетная площадка

Группа суммации 6043 (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- территория ОНВ
 • точка максимума
 площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|------|------|
| — 0,1 | — 0,3 | — 0,5 | — 0,7 | — 0,9 | — 1,2 | — 2 | — 4 | — 10 | — 50 |
| — 0,2 | — 0,4 | — 0,6 | — 0,8 | — 1 | — 1,5 | — 3 | — 5 | — 20 | |

Рисунок 11.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

315

12 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 22,695100 г/с.

Расчётных точек – 6; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 702; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная розовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **1479,11** (достигается в точке с координатами X=2257895,47 Y=520178,59), при направлении ветра 159°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,055 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,27), вклад источников предприятия 1479,05 (вклад неорганизованных источников – 1479,05);
- в жилой зоне – **40,61** (достигается в точке с координатами X=2257720,01 Y=519749,26), при направлении ветра 25°, скорости ветра 6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,055 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,27), вклад источников предприятия 40,56 (вклад неорганизованных источников – 40,56).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темпл., °C			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 01. Цех №1																
6001	3	2,0	-	2257905,9	520145,6	11	-	-	-	1	0,5	0301	18,525100	1	529,32	11,4
				2257910,85	520144,89							0330	4,1700000	1	119,15	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	2258058,08	520157,46	2	199,52	-	0,055	199,47	4,2	265	1.01.6001	199,47	99,97
2	Гр.пр.	2258110,4	520051,59	2	122,02	-	0,055	121,96	6	295	1.01.6001	121,96	99,96
3	Гр.пр.	2258041,46	519998,24	2	142,96	-	0,055	142,91	6	318	1.01.6001	142,91	99,96
4	Гр.пр.	2257878,98	520020,37	2	248,77	-	0,055	248,71	3,1	13	1.01.6001	248,71	99,98
5	Гр.пр.	2257895,47	520178,59	2	1479,11	-	0,055	1479,05	0,7	159	1.01.6001	1479,05	100
6	Жил.	2257720,01	519749,26	2	40,61	-	0,055	40,56	6	25	1.01.6001	40,56	99,87

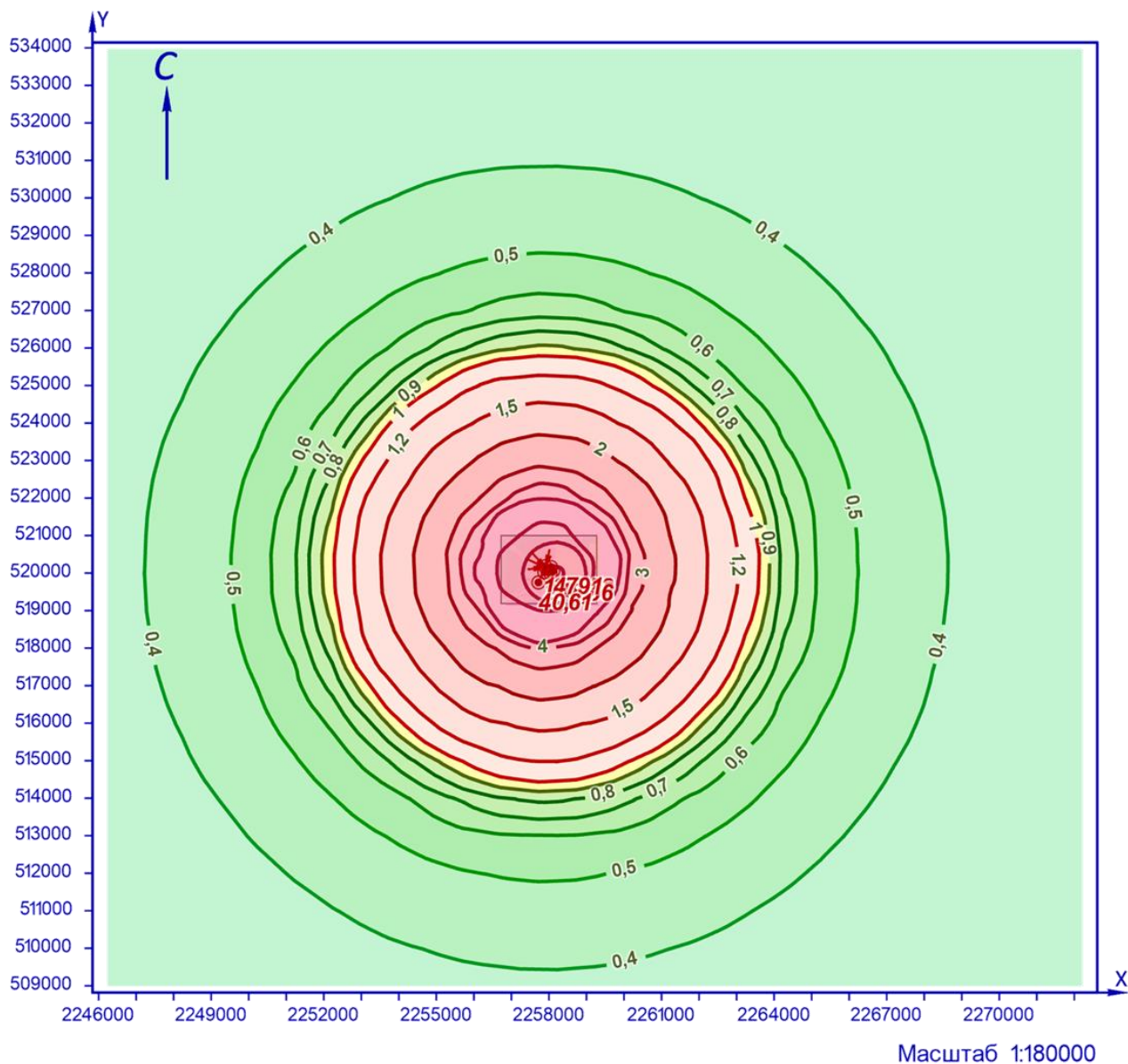
Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 1. Расчетная площадка приведена на рисунке 12.1.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Расчетная площадка
Группа суммации 6204 (Смр./ПДКмр.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ

● точка максимума

 площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,4 — 0,6 — 0,8 — 1 — 1,5 — 3 — 5 — 20
— 0,5 — 0,7 — 0,9 — 1,2 — 2 — 4 — 10 — 50

Рисунок 12.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

317

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП

ПРИЛОЖЕНИЕ V АКУСТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ (ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Сорутиght © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 20.10.2022) [3D]
Серийный номер 11200099, ИП Журавлева Э.М.

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Ла.экв. в расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
006	Бульдозер Б-11	(2257918.7, 520134.7, 1), (2257928.1, 520136.5, 1)	2.80	1.00	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	Нет
012	Компрессор	(2258055.1, 520025.7, 1), (2258057.7, 520020.3, 1)	1.50	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	Да
014	Дизель-электрический генератор	(2258043.1, 520033.1, 1), (2258050.7, 520036.6, 1)	1.60	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	Да
015	Дизель-электрический генератор	(2258004.3, 520125.7, 1), (2258005.1, 520119.5, 1)	1.60	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	Нет

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La экв кв	La ма расчете	В
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
020	д. Заведение	2257604 80	519742.3 4	2257651. 00	519680.4 6	66.40	1.00	0.00	7.5	29.0	32.0	37.0	34.0	31.0	31.0	28.0	22.0	21.0	35.0	40.0	Да		

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц													t	Т	Ла.экв. в расчете	Ла.макс	В
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000								
001	Кусторез	(2258098.8, 520087.9, 1), (2258097.2, 520094.4, 1)	4.08	1.00	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	68.0	62.0	61.0				75.0	80.0	Да			
002	Трактор Т-100	(2258004.4, 520131.1), (2258004, 520135.5, 1)	1.60	1.00	7.5	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	73.0	67.0	66.0				80.0	83.0	Да			
003	Трактор МТЗ-80	(2258010.9, 520122.1), (2258019.1, 520122.5, 1)	1.60	1.00	7.5	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	73.0	67.0	66.0				80.0	83.0	Нет			
004	Мульчер	(2258090.5, 520098.5, 1), (2258092.1, 520096.1, 1)	4.08	1.00	7.5	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	73.0	67.0	66.0				80.0	83.0	Да			
005	Автобетоносмеситель на базе	(2258087.3, 520015.3, 1),	3.00	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	65.0	59.0	58.0				72.0	78.0	Да			

007	КамАЗ 5328	(2258085.2, 520021.9, 1)	3.10	1.00	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	63.0	61.0		75.0	80.0	Да
	Бульдозер ДЗ-171	(2257940.9, 520119.6, 1), (2257949.1, 520120.8, 1)																
008	Экскаватор-погрузчик	(2257970.1, 520096.3, 1), (2257978.3, 520098.1)	3.00	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0		74.0	80.0	Нет
009	Кран-борт	(2258053.5, 520128.9, 1), (2258065.2, 520128.9, 1)	2.44	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0		74.0	79.0	Да
010	Погрузчик	(2257930.9, 520052.4, 1), (2257938.5, 520054.2, 1)	2.10	1.00	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0		70.0	75.0	Да
011	Бурильно-крановая машина	(2258000.4, 520057.7, 1), (2258007.4, 520058.3, 1)	2.00	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0		72.0	78.0	Нет
013	Полвомоющая машина	(2258049.5, 520092.2, 1), (2258057.1, 520095.1, 1)	2.00	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0		76.0	77.0	Да
016	Автобус для перевозки рабочих	(2258033.3, 520019.8, 1), (2258031.3, 520025.1, 1)	2.50	1.00	7.5	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0		80.0	84.0	Да
017	Автопильнозаправщик	(2258053.5, 520061.8, 1), (2258060.6, 520059.5, 1)	2.30	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0		76.0	77.0	Да
018	Ассенизаторная машина	(2257918.1, 520072.3, 1), (2257929.8, 520071.7, 1)	2.50	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0		76.0	77.0	Да
019	Проезд автотранспорта	(2257904.1, 520127.3, 1), (2258006.2, 520060.9, 1)	3.00	1.00	7.5	37.3	43.8	39.3	36.3	33.3	33.3	30.3	24.3	11.8		37.6	38.6	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднegeометрическими частотами в Гц										В расчете	
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	Забор	(2257873.2, 520021.3), (2257896.7, 520178.8), (2258124.4, 520147.2), (2258103.4, 519991.9), (2257873.2, 520021.3)	3.00	3.00	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.30	0.80	0.11	0.12	Да		

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Точка на границе д. Заведение	2257720.01	519749.26	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Точка на границе промплощадки	2257895.47	520178.59	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Точка на границе промплощадки	2257878.98	520020.37	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Точка на границе промплощадки	2258041.46	519998.24	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Точка на границе промплощадки	2258110.40	520051.59	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Точка на границе промплощадки	2258058.	520157.4	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

Расчет шума от проезда автотранспорта (технич. этап)

Программа реализует методики:

"Пособие к МГСН. Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий", 1999 год

Copyright ©2011 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Проезд автотранспорта (технический этап)

Исходные данные

Шумовая характеристика потока $L_{\text{экв}} = 10 \cdot \lg Q + 13.3 \cdot \lg V + 4 \cdot \lg(1+p) + \Delta L_{A1} + \Delta L_{A2} - \Delta L_{A3} + 15 = 37,33$

Интенсивность движения (Q): 8 авт./час

Средняя скорость потока: 10 км/час

Вид покрытия: Черный щебень ($\Delta L_{A1}=0$)

Относительное количество грузовых автомобилей и автобусов (p): 0 %

Поправка, учитывающая продольный уклон дороги или улицы (ΔL_{A2}): 0

Снижение уровня шума в зависимости от расстояния от оси ближайшей полосы до расчетной точки (ΔL_{A3}): 0

Расстояние от крайней полосы движения (L): 7,5 м

Количество полос движения: 1

Движение трамваев:

Эквивалентный уровень звука потока трамваев $L_{\text{экв трам}} = 10 \cdot \lg N + \Delta L_{A5} - \Delta L_{A3} + 51 = 0$

Снижение уровня шума в зависимости от расстояния от оси ближайшей полосы движения трамвая до расчетной точки (ΔL_{A3}): 0

Расстояние от крайней полосы движения трамваев (L тр): 0 м

Интенсивность движения: 0

Основные пути: Шпально-песчаное ($\Delta L_{A5}=0$)

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты для разложения $L_{\text{экв}}$ в спектр для автомобилей (sp):	0	6,5	2	-1	-4	-4	-7	-13	-25,5
$L_{\text{экв}}$ по спектру для автомобилей $L_{\text{экв сп}} = L_{\text{экв}} + \text{sp}$:	37,33	43,83	39,33	36,33	33,33	33,33	30,33	24,33	11,83
Коэффициенты для разложения $L_{\text{экв}}$ в спектр для трамваев (sp):	0	2,5	-2	3	-3	-6	-8	-13	-25,5
$L_{\text{экв}}$ по спектру для трамваев $L_{\text{экв сп}} = L_{\text{экв}} + \text{sp}$:	0	2,5	-2	3	-3	-6	-8	-13	-25,5
Коэффициенты для перевода дБА в дБ (f):	39,4	26,2	16,1	8,6	3,2	0	-1,2	-1	1,1

Расчет эквивалентного шума $L_i = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{экв сп авто } i}} + 10^{0.1 \cdot L_{\text{экв сп трам } i}})$

$L_a = 10^{(0.1 \cdot (L_{\text{экв сп-f}}))} = 37,65$

Результаты расчета

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a	L_{max}
37,33	43,83	39,33	36,33	33,33	33,33	30,33	24,33	11,83	37,65	38,62

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3		Лист
											321
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

ПРИЛОЖЕНИЕ VI. АКУСТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ (БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП)

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

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 20.10.2022) [3D]
Серийный номер 11200099, ИП Журавлева Э.М.

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Z) Высота подъема	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										В расчете								
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000	
012	Компрессор	(2258055.1, 520025.7, 1), (2258057.7, 520020.3, 1)	1.50	1.00	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	Да							
014	Дизель-электрический генератор	(2258043.1, 520033.1, 1), (2258050.7, 520036.6, 1)	1.60	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	74.0	Да							

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										T	Ла. экв кв	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
020	д. Заведение	2257604.80	519742.34	2257651.00	519680.46	66.40	1.00	0.00	7.5	29.0	32.0	37.0	34.0	31.0	28.0	22.0	21.0	35.0	40.0	Да	

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Z) Высота подъема	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	Ла. экв. кв	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)													
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
002	Трактор Т-100	(2258004.4, 520131.1), (2258004.4, 520135.5, 1)	1.60	1.00	7.5	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	73.0	67.0	66.0			80.0	83.0	Да
006	Бульдозер Б-11	(2257918.7, 520134.7, 1), (2257928.1, 520136.5, 1)	2.80	1.00	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	68.0	62.0	61.0			75.0	80.0	Нет
007	Бульдозер ДЗ 171	(2258021.2, 520059.4, 1), (2258021.2, 520061.9, 1)	2.20	1.00	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	68.0	62.0	61.0			75.0	80.0	Да
008	Экскаватор-погрузчик	(2257970.1, 520096.3, 1), (2257978.3, 520098.1, 1)	3.00	1.00	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	80.0	Нет
010	Погрузчик	(2257930.9, 520052.4, 1), (2257938.5, 520054.2, 1)	2.10	1.00	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	63.0	57.0	56.0			70.0	75.0	Да
011	Ассенизаторная машина	(2257918.1, 520072.3, 1), (2257929.8, 520071.7, 1)	2.50	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	69.0	63.0	62.0			76.0	77.0	Да
013	Полвомоющая машина	(2258049.5, 520092.2, 1)	2.00	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	69.0	63.0	62.0			76.0	77.0	Да

016	Автобус для перевозки рабочих	(2258057.1, 520095.1, 1)		2.50	1.00	7.5	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0		80.0	84.0	Да
017	Автогопливозаправщик	(2258033.3, 520019.8, 1), (2258031.3, 520025.1, 1)		2.30	1.00	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0		76.0	77.0	Да
019	Проезд автотранспорта	(2258060.6, 520059.5, 1) (2257904.1, 520127.3, 1), (2258006.2, 520060.9, 1)		3.00	1.00	7.5	28.3	34.8	30.3	27.3	24.3	24.3	21.3	15.3	2.8		28.6	31.6	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
001	Забор	(2257873.2, 520021.3), (2257896.7, 520178.8), (2258124.4, 520147.2), (2258103.4, 519991.9), (2257873.2, 520021.3)	3.00	3.00	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.30	0.80	0.11	0.12	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Точка на границе д. Заведение	2257720. 01	519749.2 6	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Точка на границе промплощадки	2257895. 47	520178.5 9	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Точка на границе промплощадки	2257878. 98	520020.3 7	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Точка на границе промплощадки	2258041. 46	519998.2 4	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Точка на границе промплощадки	2258110. 40	520051.5 9	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Точка на границе промплощадки	2258058. 08	520157.4 6	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1			Координаты точки 2			Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота (м)	X (м)	Y (м)	Высота (м)		X	Y	
001	Расчетная площадка	2257550.00	519975.00	0	2258200.00	519975.00	650.00	1.50	0.00	0.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"
3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа. Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
002	Точка на границе промплощадки	2257895.47	520178.59	1.50	54.6	57.6	62.6	59.5	56.4	55.6	48.6	43.1	31.5	59.30	61.90
003	Точка на границе промплощадки	2257878.98	520020.37	1.50	56.6	59.5	64.5	61.5	58.4	57.6	50.5	46.3	38.5	61.40	63.90
004	Точка на границе промплощадки	2258041.46	519998.24	1.50	64.6	67.6	72.6	69.6	66.6	65.9	59	56.5	52.9	69.80	73.10
005	Точка на границе промплощадки	2258110.40	520051.59	1.50	59.3	62.3	67.3	64.3	61.2	60.4	53.3	49.9	43.1	64.30	66.50
006	Точка на границе промплощадки	2258058.08	520157.46	1.50	58.6	61.6	66.6	63.6	60.5	59.7	52.7	49	41.9	63.50	66.10

Точки типа. Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Точка на границе д. Заведение	2257720.01	519749.26	1.50	43	46	50.9	47.6	44.2	43.5	38	22.9	9.3	47.40	50.00

Расчет шума от проезда автотранспорта (биологич. этап)

Программа реализует методики:
"Пособие к МГСН. Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий", 1999 год

Copyright ©2011 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Проезд автотранспорта (биологический этап)

Исходные данные

Шумовая характеристика потока $L_{э\text{кв}} = 10 \cdot \lg Q + 13.3 \cdot \lg V + 4 \cdot \lg(1+p) + \Delta L_{A1} + \Delta L_{A2} - \Delta L_{A3} + 15 = 28,3$

Интенсивность движения (Q): 1 авт./час

Средняя скорость потока: 10 км/час

Вид покрытия: Черный щебень ($\Delta L_{A1}=0$)

Относительное количество грузовых автомобилей и автобусов (p): 0 %

Поправка, учитывающая продольный уклон дороги или улицы (ΔL_{A2}): 0

Снижение уровня шума в зависимости от расстояния от оси ближайшей полосы до расчетной точки (ΔL_{A3}): 0

Расстояние от крайней полосы движения (L): 7,5 м

Количество полос движения: 1

Движение трамваев:

Эквивалентный уровень звука потока трамваев $L_{э\text{кв трам}} = 10 \cdot \lg N + \Delta L_{A5} - \Delta L_{A3} + 51 = 0$

Снижение уровня шума в зависимости от расстояния от оси ближайшей полосы движения трамвая до расчетной точки (ΔL_{A3}): 0

Расстояние от крайней полосы движения трамваев (L тр): 0 м

Интенсивность движения: 0

Основные пути: Шпально-песчаное ($\Delta L_{A5}=0$)

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты для разложения $L_{э\text{кв}}$ в спектр для автомобилей (sp):	0	6,5	2	-1	-4	-4	-7	-13	-25,5
$L_{э\text{кв}}$ по спектру для автомобилей $L_{э\text{кв сп}} = L_{э\text{кв}} + \text{sp}$:	28,3	34,8	30,3	27,3	24,3	24,3	21,3	15,3	2,8
Коэффициенты для разложения $L_{э\text{кв}}$ в спектр для трамваев (sp):	0	2,5	-2	3	-3	-6	-8	-13	-25,5
$L_{э\text{кв}}$ по спектру для трамваев $L_{э\text{кв сп}} = L_{э\text{кв}} + \text{sp}$:	0	2,5	-2	3	-3	-6	-8	-13	-25,5
Коэффициенты для перевода дБА в дБ (f):	39,4	26,2	16,1	8,6	3,2	0	-1,2	-1	1,1

Расчет эквивалентного шума $L_i = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{э\text{кв сп авто } i}} + 10^{0.1 \cdot L_{э\text{кв сп трам } i}})$

$L_a = 10^{(0.1 \cdot (L_{э\text{кв сп-f}}))} = 28,63$

Результаты расчета

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a	L_{max}
28,31	34,8	30,3	27,32	24,31	24,3	21,31	15,31	2,81	28,63	31,63

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

325

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Расчет произведен программой «Шум от автомобильных дорог», версия 1.2 от 10.11.2021

Copyright© 2015-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ИП Журавлева Э.М.

Регистрационный номер: 11-20-0099

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									La, дБА	La макс., дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
[№ 001] Проезд автотранспорта	39,3	45,8	41,3	38,3	35,3	35,3	32,3	26,3	13,8	39,3	67,27

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L_a), дБА

$$La = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{авт. экв.}}}) \quad (\text{A.1 [1]})$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных

дорожных условиях (L макс.), дБА

$$La_{\text{макс.}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{авт. макс.}}}) \quad (\text{A.1 [1]})$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L_{ЭКВ.}^{авт.}$), дБА

$$L_{\text{экв.}}^{\text{абт.}} = L_{\text{грп}} + L_{\text{грюз}} + L_{\text{ск}} + L_{\text{ук}} + L_{\text{пок}} + L_{\text{рп}} + L_{\text{перес}} = 39,3 \text{ дБА (1 [1])}$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{\text{авт. макс.}}$), дБА

$$L_{\text{авт. макс.}}^{\text{авт.}} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 67,27 \text{ дБА (6 [1])}$$

Расчетное значение эквивалентного уровня звука транспортного потока на расстоянии 7.5 от оси ближайшей полосы движения прямолинейного горизонтального участка автомобильной дороги с мелкозернистым асфальтобетонным покрытием при распространении шума над грунтом на высоте 1.5 м, при скорости движения соответствующей интенсивности движения, в составе транспортного потока 40% грузовых автомобилей ($L_{\text{тпн}}$), дБА

$$L_{\text{тpп}} = 50 + 8.8 \cdot \lg(N) = 42,8 \text{ дБА(2 [1])}$$

Расчетная интенсивность движения (N), авт./ч

$$N = 0.076 \cdot N_{\text{cvt.}} = 0.152 (3 [1])$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения ($N_{\text{свт}}$): 2 авт./сут.

Поправка, учитывающая изменение количества грузовых автомобилей и автобусов в транспортном потоке по сравнению с расчетным составом ($L_{\text{гтпв}}$): 3 дБА

Доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока: 100 %

Поправка учитывающая, изменение средней скорости движения по сравнению с расчетным значением ($L_{ск}$):

Скорость движения: 20 км/ч

Поправка, учитывающая величину продольного уклона (L_{VK}): 0 дБА

Уклон: 0 %

Поправка, учитывающая тип дорожного покрытия ($L_{\text{пок}}$): 0 дБА

Тип покрытия проезжей части: шероховатая поверхностная обработка

Поправка, учитывающая наличие центральной разделительной полосы (L_{rp}): 0 дБА

Ширина центральной разделительной полосы: 0 м

Поправка, учитывающая наличие пересечения ($L_{\text{перес}}$): 0 дБА

Программа основана на следующих методических документах:

1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г.
2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	программа основана на следующих методах тестирования документов: 1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г. 2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г					
			0126.25-ОВОСЗ					
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			Лист
								327

ПРИЛОЖЕНИЕ VII. ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ООО «Институт прикладной экологии и гигиены»

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес:
197110 Санкт-Петербург
Ул.Б.Зеленина, 8 корп.2, ЛИТ.А,
пом.53Н
Тел(факс) 499-44-77

АТТЕСТАТ «Системы»

№ ГСЭН RU.10A.011.639 от 25.12.2008

Г.
зарегистрирован в Госреестре
№ РОСС RU.0001.517076 от 25.12.2008 г.

УТВЕРЖДАЮ



А.Ю.Ломтев

9 апреля 2009 г.

ПРОТОКОЛ №9

измерений шума на строительной площадке от работающей техники
от «9» апреля 2009 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заявитель)	ООО «Вента-Строй»
2.	Юридический адрес	198152г. Санкт-Петербург, ул.Краснопутиловская, д.67
3.	Место проведения измерений	г. Санкт-Петербург, ул. Мебельная (фон); база строительной техники- ул.Софийская, д.62 (техн.оборудование)
4.	Цель измерений	Измерение уровней звука и звукового давления от строительной техники на участке строительства в г. С-Петербурге, ул. Мебельная в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
5.	НД, согласно которой произведены измерения	МУК 4.3.2194-07 «Методические указания. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» ГОСТ 31296.1-2-2005(2006) «Описание, измерение и оценка шума на местности» ГОСТ 31325-2006 «Шум. Измерение шума строительного оборудования, работающего под открытым небом»
6.	Дата и время измерений	3.04.2009. 10.00-18.00, 8.04.09. 10.00-18.00
7.	Ф.И.О., должность представителя обследуемого объекта, присутствующего при измерениях	Начальник дорожно-строительного участка Кузик А.Г.
8.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Инженер-эколог Широков А.Б.

Страница 1 из 6

9.	Условия измерений	см. п.15 протокола
10.	Точки измерений	Точки измерений см.п.17. Расположение точек измерения указано на схеме
11.	Основные источники шума	Шум строительных машин и оборудования
12.	Характер спектра и временная характеристика шума и	В зависимости от точек измерения и вида техники и оборудования (см. протокол измерений)
13.	Применяемые средства измерения	Шумомер Октава110 АВ № АВ 081362 Метеометр МЭС-200А № 2695 Калибратор Larson Davis CAL 200 зав. № 6707
14.	Сведения о государственной поверке:	первичная поверка (клеймо) до 16.10.2009г.(шумомер «Октава») первичная поверка (клеймо) от 04.07.2008г.(МЭС-200) Свидетельство № 3/340-1657-08 до 25.12.2009 (Калибратор CAL 200)

15. Условия проведения испытаний

Показатели	Дата 3.04.09.	Дата 8.04.09.
Температура воздуха, °С	+1,0	+5,0
Относительная влажность воздуха, %	78	79
Атмосферное давление, кПа	766 мм рт.ст	769 мм рт.ст
Скорость движения воздуха, м/с	2,1; северо-западный	1 м/с; юго-восточный
Атмосферные осадки	нет	нет

16. Результаты измерений:

№ п/п	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, или точки измерения, координаты)	Характеристики шума	Характеристики оборудования (техники)	Характеристики оборудования (мощность (кВт), базовая длина, м)	Расстояние до ИТ, или проезжей части (или фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц								Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
	Ул. Мебельная (фон), угол Геккелевская/ Мебельная ул., напротив д. №1	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.											

Страница 2 из 6

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

328

№ п/п	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, и/или точки измерения, координаты)	Характеристика шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования (мощность (кВт)/база или длина, м)	Расстояние до ИТ, проезжей части (или фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в 1 м								Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
	Ул. Мебельная (фон), 300 м от перекрестка с ул. Геккелевской, напротив д. № 1/2	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	69	73	63	55	54	53	48	41	33		55
	Ул. Мебельная (фон), перекресток Стародеревенской и Мебельной ул.	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	67	72	61	53	47	49	45	40	32		53
	Ул. Мебельная (фон), середина между Мебельным проездом и ул. Стародеревенской	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	65	73	65	60	51	51	45	40	32		54
	Ул. Мебельная (фон), перекресток с Мебельным проездом	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	68	73	61	51	47	49	45	40	32		53
	Ул. Мебельная (фон), перекресток с ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	64	71	62	51	47	47	43	32	27		51

Страница 3 из 6

№ п/п	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, модель, точка измерения, координаты)	Характеристики шума	Характеристики работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования (мощность (кВт)/площадь (кв. м) /длина, м)	Расстояние до ИЛ, проезжей части (для фотоп.), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в 1 м								Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
	Ул. Мебельная (фон), 350 м от ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	63	70	62	51	46	47	43	33	26		52
	Ул. Мебельная (фон), в конце улицы, 720 м от ул. Планерной	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	72	63	51	47	47	42	32	24		52
И	Бульдозер САТ Д6М	Колеблющийся	Передвижение грунта, благоустройство территории	104/4	7,5 м										80	75
	Экскаватор Хитачи ZX-240	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	140/4,5	7,5 м										79	74
	Экскаватор Хитачи ZX-160LG	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	76/4,3	7,5 м										79	74
	КАМАЗ 651150	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78	72
	КАМАЗ 65113С	Колеблющийся	Перевозка грузов	165/6,4	7,5 м										78	72
	КАМАЗ 65115	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78	72
	Погрузчик Амкардор 324 Б	Колеблющийся	Погрузка	109/4,7	7,5 м										75	70
	Погрузчик ТО-18Б	Колеблющийся	Погрузка	95/4,7	7,5 м										75	70
В4	Экскаватор-погрузчик JCB	Колеблющийся	Подъем и перенос масс	74/3,6	7,5 м										80	74

Страница 4 из 6

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

№ п/п	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, и/или точки измерения, координаты)	Характеристика шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования (мощность (кВт)/объем, л/мин, м)	Расстояние до ИТ или проезжей части (или фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц								Уровень звука, максим. уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
			грунтов												80	74
	Экскаватор-погрузчик FB-200	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	78/4	7,5 м										80	75
	Щетка ТО-49-МТЗ	Колеблющийся	Благоустройство территории	55/3	7,5 м										72	
	Компрессор Атмос РД-51	Постоянный широкополосный	Нагнетание воздуха	47/1,8	5 м	93	94	77	69	67	67	63	59	57	80	74
	Каток грунтовый НАММ-34-12	Колеблющийся	Укатка грунта	98/5	7,5 м										80	74
	Каток грунтовый СА 251Д	Колеблющийся	Укатка грунта	87/5	7,5 м										74	
	Дизель генератор GEKO 30000 ED	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	14/2	5 м	82	97	83	75	69	68	63	57	57	65	
	Электростанция HONDA GX 200	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	1/0,8	5 м	70	71	56	50	57	58	47	43	43	74	
B65	Асфальтоукладчик LIBHEER	Постоянный широкополосный	Укладка асфальта	74/5,7	7,5 м	78	77	75	71	70	70	65	64	64	77	72
	Бортовая машина КАМАЗ 5310	Колеблющийся	Перевозка грузов	154/8,6	7,5 м										79	74
	Автокран КС 4561	Колеблющийся	Подъем грузов и разгрузка	165/9,2	7,5 м											

Страница 5 из 6

17. Дополнительные сведения
Характер работ: дорожные строительные работы по ул. Мебельной, г. С-Петербург. Точки измерения от строительной техники и оборудования определялись в зависимости от характеристик техники (конкретные расстояния см. протокол измерений); измерения осуществлялись сбоку от оборудования.
Точки для проведения измерений фона определялись как наиболее представительные, на перекрестках и напротив жилой зоны, на расстоянии 7,5 м от проезжей части дороги.
Микрофон прибора располагался в 1,2 м от земли или рабочей площадки на удалении 0,5 м от оператора.
18. Особые условия действия протокола:
Перепечатка настоящего протокола сторонними организациями или его частичное воспроизведение допускается только по письменному разрешению генерального директора ООО «ИПЭИ».
Действие Протокола испытаний распространяется только на места проведения испытаний, указанным в пп. 3,10 настоящего протокола.
ФИО, должность ответственных за измерения и оформление протокола:

Руководитель ИЛ инженер – эколог

Широков А.Б.



Страница 6 из 6

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

0126.25-ОВОС3

Защита от шума В градостроительстве

Справочник проектировщика

Москва
Стройиздат

Таблица 17

Вид и тип автомобиля или общественного транспортного средства	Максимальный уровень звука, дБА, при скорости движения, км/ч	
	60	80
<i>Легковые автомобили</i>		
ВАЗ	74	78
РАФ	76	80
«Москвич»	78	82
ГАЗ-24	78	82
ЗАЗ	81	85
<i>Грузовые автомобили</i>		
УАЗ	83	87
ГАЗ-53	86	90
ГАЗ-52	86	90
ЗИЛ-130	88	92
КамАЗ	89	93
МАЗ	94	98
КрАЗ	95	99
<i>Общественные транспортные средства</i>		
Автобусы:		
ПАЗ	80	84
ЛАЗ	87	91
ЛИАЗ	88	92
ИКАРУС	88	92
Троллейбусы:		
ЗИУ-5	89	93
ЗИУ-9	91	95

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата


0126.25-ОВОС3

Лист

331

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № SP01.01.072.046 от 9 апреля 2007 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор

 Н.И. Иванов
 «15» «Август» 2009 г.
**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ**уровней шума
№ 01-ш от 14.08.2009 г.

1. **Наименование заказчика:** ООО «ИКТП».
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 15.07.2009 г. - 12.08.2009 г. с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум непостоянный, колеблющийся.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**
 - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
 - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
 - шумомер - анализатор спектра Октава 110А зав. № 01А002 с предусилителем КММ 400 № 01038, микрофон ВМК 205 № 279 (свидетельство о поверке 09/0438 от 12.03.2009);
 - шумомер - анализатор спектра Октава 110А зав. № 05А638 с предусилителем Р200 № 060016, микрофон ВМК 205 № 448 (свидетельство о поверке 09/0439 от 12.03.2009);
 - калибратор 05000, зав. № 53328 (Свидетельство о поверке № 0064070 от 04.05.2009)
10. **Условия проведения измерений.**
Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех. Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 7,5 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись. Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 18 до 24°C, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		
0126.25-ОВОС3										Лист
										332

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Бульдозер	82	74	83	78	74	74	70	67	62	78	83	
Трактор-корчеватель	-	79	81	68	69	66	65	61	52	73	76	
Экскаватор-погрузчик	62	74	66	64	64	63	60	59	50	68	71	
Автомобиль самосвал	75	82	76	75	74	68	68	64	55	76	77	
Трактор трелевочный	100	79	71	78	75	78	70	61	55	80	83	
Кран на автомобильном ходу	275	80	76	71	63	64	63	56	50	70	72	
Дизельная электростанция	-	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	
Компрессор передвижной	-	84	73	64	59	57	55	58	47	65	68	
Молоток отбойный	-	84	84	74	75	73	77	83	81	86	88	
Перфоратор	-	81	87	79	77	77	74	70	67	82	85	
Каток статический	145	72	75	81	78	74	70	63	55	79	81	
Экскаватор	96	78	74	68	68	67	66	61	53	72	74	
Автогрейдер	132	87	90	78	76	72	67	61	56	79	83	
Полномасштабная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	77	
Виброплита	-	81	76	72	73	71	72	68	63	78	81	
Автогудронатор	-	80	78	71	70	74	68	65	61	77	80	
Асфальтоукладчик	78	82	82	78	72	69	67	61	54	75	76	
Дорожная фреза	-	84	86	78	78	77	78	82	80	87	89	
Кран	240	73	71	66	67	74	66	58	49	75	78	
Кран	390	68	71	68	62	66	66	55	46	71	73	
Буровая установка	150	81	81	78	76	74	72	68	63	79	84	
Буровая установка в защитном кожухе	150	73	70	65	61	58	58	54	50	65	69	
Автобетононасос	223	69	64	64	66	63	59	53	47	67	72	
Автобетоносмеситель	-	69	64	64	66	63	59	53	47	67	72	
Насос	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	66	
Вибропогрузатель	-	91	84	79	77	74	69	70	59	80	83	
Копровая установка	-	86	80	78	77	81	83	82	81	87	91	
Каток гладковальцовый	-	88	83	69	68	67	65	62	59	74	76	
Экскаватор-планировщик	92	79	71	68	69	66	65	61	52	73	76	
Бензопила		84	84	74	75	73	77	83	81	86	88	

Частичная перемотка и копирование воспрещены

2

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

333

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Автомобиль бортовой	75	83	72	70	69	65	64	57	49	71	74	
Каток пневмоколесный	98	90	82	73	72	70	65	59	54	75	79	
Бурильно-крановая машина	-	81	81	78	76	74	72	68	63	79	84	

Выводы:

Измерения провели:

Главный метролог

 Куклин Д.А.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ББК 38.71—02я2
С 74

УДК 534 (835.4 + 838)

Авторы:

*В. И. Заборов, д-р техн. наук; М. И. Могилевский, В. Н. Мякшин;
Е. П. Самойлюк, кандидаты техн. наук*

Серия основана в 1979 г.

Рецензенты: *И. И. Пестряков, А. А. Факторович*

Редакция литературы по строительным конструкциям,
материалам и изделиям

Зав. редакцией *А. А. Петрова*

Редактор *Т. Б. Богданова*

С74 Справочник по защите от шума и вибрации жилых и
общественных зданий / В. И. Заборов, М. И. Могилевский,
В. Н. Мякшин, Е. П. Самойлюк; Под ред. В. И. Забова.—
К.: Будивельник, 1989.—160 с.: ил.—(Охрана окружающей среды).
ISBN 5-7705-0162-6.

Содержит основные характеристики архитектурно-планировочных и стро-
ительно-акустических средств защиты от шума и вибрации жилых и общест-
венных зданий. Рассмотрены инженерные методы расчета шумового режима,
способы снижения уровней шума на всех стадиях проектирования и застройки
населенных мест. Нормативные документы приведены по состоянию на
1 апреля 1989 г.

Для специалистов проектных и строительных организаций.

С 3302000000-081
м203(04)-89 18-89

ББК 38.71—02я2

ISBN 5-7705-0162-6

© Заборов В. И., Могилевский М. И.,
Мякшин В. Н., Самойлюк Е. П., 1989

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

335

Продолжение табл. 1.4

Влияющий фактор	Поправка к $L_{A,экв}$, дБА						
Дополнительный «вклад» отраженного звука (рис. 1.2) при расстоянии от проезжей части до линии застройки, м:	Линейная плотность застройки, %						
	Усадебная застройка	40	50	60	70	80	Периметральная застройка
10	0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,5
15	0	0	0,5	1,0	1,0	1,5	2,0
20	0	0	0	0,5	0,5	1,0	1,5
25	0	0	0	0	0	0,5	0,5
Трассирование магистральных улиц по балкам и оврагам	см. § 1.3						
Наличие рельсового транспорта	см § 1.1						
Фоновый шум	Акустический фон, дБА						
	30	40	45	50	55	58	60
	-4	-3	-2	-1,2	-0,5	±0	+0,3

1.5. Ориентировочное значение фонового шума некоторых территорий

Территория	Фоновый шум, дБА		Территория	Фоновый шум, дБА	
	днем	ночью		днем	ночью
Сельская местность	35...40	30...35	Межмагистральная территория	50...55	45
Дачный поселок	40...45	35...40	Примагистральная	62...67	55...60
Городской парк	40...50	35...40	Старый центр города	57...65	—
Пригородный район	45...50	40	Застройка вблизи аэропорта	60...70	50...55
Загородный морской пляж	45	—	Промышленный район	60...70	55...65
Городской торговый центр	60	50			

Пр и м е р. Определить расчетный уровень звука магистральной улицы областного центра с населением 1 млн жителей.

Дано: генеральный план города и технико-экономические показатели (ТЭП), пояснительная записка к проекту.

Решение. По материалам генерального плана составляют перечень факторов (табл. 1.6), влияющих на значение расчетного уровня звука улицы, и выполняют расчет.

Пиковые и эквивалентные уровни звука на расстоянии 7,5 м от автомобилей представлены в табл. 1.7.

Рельсовый транспорт*. Шумовая характеристика потоков трамваев — эквивалентный уровень звука $L_{A,экв}$ на расстоянии 7,5 м от оси трамвайного пути, ближнего к расчетной точке, определяемый по табл. 1.8 и табл. 1.9 в течение 8 ч наиболее шумного периода дневного времени суток.

* Материал написан совместно с П. Н. Саньковым.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII РАСЧЕТ ОБЪЕМА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Технический этап рекультивации

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Отход образуется от хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Объем образования отхода рассчитан согласно Приказу Министерства жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пермского края от 27.10.2023 №24-04-01-04-302 по формуле:

$$M_{\text{макс.обр.}} = H * P, \text{ т/период работ}$$

где : H – норма образования отхода, м³/м² или т/м².;

P – площадь бытовых помещений, м²

Расчет:

Наименование объекта (адрес помещений)	Годовая норма образования отхода на 1м2 (H), кг/м2	Годовая норма образования отхода на 1м2 (H), т/м2	Площадь бытовых помещений, м ²	Объем образования отхода
				т/период тех.рекультивации (3 мес.)
административные и хозяйственно-бытовые помещения	3,95	0,00395	52,8	0,052

Площадь бытовых помещений принята согласно 0126.25-ПОС, табл.10.5.2. Норматив образования –годовой, пересчет на 3 месяца. Объем образования отходы пересчитан на продолжительность работы 3 месяца согласно п.19 тома 0126.25-ПОС.

Лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций образуются при демонтаже вспомогательных конструкции – мойки колес автотранспорта, подбетонного основания, бордюрного камня при производстве строительно-монтажных работ определен по РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов Трудноустраимых потерь и отходов материалов в строительстве»:

$$M_{\text{макс.обр.}} = H * P, \text{ т/период работ}$$

где : H – норма образования отхода, % от исходных материалов;

P – расход материалов, м²

Расчет:

№	Наименование отхода	Наименование материала	%	Базовое количество			ед изм.	Масса отхода, т/период проведения работ
п/п			отходов	конструкция	кол-во	вес		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций	Бетонные, железобетонны е материалы	100	плита дорожная	4	4,2	т	16,8
				бетонное основание	1	2,5	т	2,5
				бордюрный камень	12	0,98	т	11,76
Итого:								31,06

Кол-во используемых материалов принято на основании 0126.25-ПОС, табл.9.1.1., Приложения А

* Плотность бетона равна 2,5 т/м3 определена по справочнику Б.Ф. Найденова «Объемные веса и удельные объемы грузов»

** Вес бордюрного камня:

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

337

STELLARD

КАТАЛОГ

Найти

Копия

Гривна

Валюта

Язык

Благоустройство

Описание

Характеристики

Отзывы

Частые вопросы

Как купить

Отзывы

Доставка

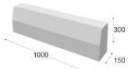
Дополнительно

Дорожный бордюр 1000х300х150 — БР100.30.15

Дорожный бордюр 1000х300х150 используется при благоустройстве улиц. Он устанавливается на обочине проезжей части и создает границу между дорогой и пешеходной зоной.

Размеры и вес дорожного бордюра

Длина: 1000 мм, высота: 300 мм, ширина: 150 мм. Вес бордюра: 98 кг.



Размеры дорожного бордюра БР100.30.15

Производство бордюрного камня Stellard

Бордюр дорожный производится из бетона на высокотехнологичной формовочной линии Nord. Высокая производительность завода позволяет в день выпускать более 10 километров бордюров. Качество продукции проверяется ОТК и лабораторией приравненной к заводской. Дорожные бордюры полностью соответствуют требованиям ГОСТ, на каждую партию предоставляется паспорт качества. Доставка дорожного бордюра осуществляется по Туле и области, в Москву и Московскую область, и другие города ЦФО. Бордюрный камень БР100.30.15 всегда в наличии на складе завода, доставка возможна в день оплаты.

К дорожному бордюру камень предъявляются самые серьезные требования в плане эксплуатации, поэтому бордюр производится из сырья наилучшего качества. Дорожный бордюр БР100.30.15 Stellard производится в Туле полностью соответствует стандартам качества, обладает высокими характеристиками: морозостойкости, прочности, устойчивости к климатическим реалиям, применяющимся зимой от обледенения. Эти качества позволяют Вам гарантировать сохранение садовой дорожки, тротуаров долгие годы. В основном бордюр производится неокрашенным - в стандартном сером цвете. Но бывают случаи, когда необходим бордюрный камень белого или другого цвета. Если Вам необходимо купить дорожный бордюр, цветной, или камень произведете его в короткие сроки при заказе большого количества.

Свое значение в создании бордюра дорожный камень - правильное, прочное устройство бордюрного камня. При правильной установке бордюрного камня дорожное покрытие может прослужить не один десяток лет, а поверхность дорог и пешеходных тротуаров будет защищена от разрушений и смещений. А низкая цена бордюрного камня БР100.30.15 Stellard Вас приятно удивит.

Характеристики дорожных бордюрных камней БР100.30.15:

Размеры 1000х300х150 мм

Вес 98 кг

Марка по прочности М400

Морозостойкость F200

Кол-во штук на поддоне 19 шт

Вес поддона 1770 кг

Цены на дорожный бордюр:

Цена на бордюрный камень зависит от необходимого объема, на большие партии бордюра - хорошие скидки! Уточните цену у менеджера по телефону +7 (497) 525-550

Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками образуются при сведении древесной и кустарниковой растительности с территории свалки

Расчет объема образования отходов произведен согласно "Допустимым нормам образования отходов в технологических процессах железнодорожного транспорта". ОН 017-01124328-2000.

Порубочные остатки защитных лесных насаждений: плановые рубки и обрезка - 6-8 м³/га.

Плановая площадь вырубki*		Удельный норматив отхода, м³/га	Плотность отхода**, т/м3	Норматив образования отхода, т/га	Объем образования древесных отходов, т/период раб
м²	га				
1800	0,18	8	0,3	2,4	0,432

* Площадь свода кустарниковых и лесных насаждений принято на основании 0126.25-ПОС, Приложения А п.2-1, 2-2
**плотность отхода принята по «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления» ГУ НИЦПУРО, Приложение 9 «древесные отходы».

Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины образуются при сведении древесной растительности с территории свалки.

Согласно 0126.25-ПОС п.9.1., а также письму Муниципального казенного учреждения «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края» СЭД-2024-299-44-01-06 исх-21 от 22.02.2024 «О сносе зеленых насаждений» (0126.25-ПЗ, Приложение 9) древесная растительность представлена лиственными породами деревьев (липа и осина) высотой до 18 м, диаметром (D) 0,3 м в количестве 62 шт. Расчет произведён балансовым методом:

$$M_t = V * \rho;$$

где:

M_t – масса отхода, т/год;

V - объем отхода, м3: определен исходя из данных о площади сечения ствола ($S = \pi \cdot (D/2)^2$), длине (L) и кол-ве (n) стволов по формуле:

$$V = L \cdot S \cdot n \text{ м3}$$

ρ - плотность отхода, т/м3. Для липы 0,79 т/м3;осины 0,76 т/м3. В расчете принимаем среднее значение – 0,775 т/м3.

Наименование отходов		Плотность отхода, т/м3		Объем древесных отходов, м3		Масса отхода,
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

0126.25-ОВОС3

Лист

338

			т/период работ
Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	0,775	18*3,1416*0.15*62=78,9	61,148

*плотность отхода принята по «Объемные веса и удельные объемы грузов» Найденов Б.Ф., 1971. Раздел I, Таблица 5

** Параметры высоты и диаметра дерева приняты на основании 0126.25-ПЗ, Приложение 9.

Опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные образуются в процессе замены наполнителя дезинфицирующей ванны для колес автотранспорта. Согласно 0126.25-ПЗ п. 2.2. габариты ванны длиной 17 м, глубиной 0,3 м и шириной 2,4 м для дезинфекции колес мусоровозов. Ванна заполняется слоем опила 0,15 м, пропитанного хлорсодержащими дезинфицирующими средствами. Расчет произведен балансовым методом, исходя из объема ванны и периодичности замены дезинфицирующего материала:

$$M_t = V * P * \rho;$$

где:

M_t – масса отхода, т/год;

P - периодичность замены дезинфицирующего материала, раз/период проведения работ;

V - объем заполнения ванны, м³. $V = 17 * 2,4 * 0,15 = 6,12$ м³

ρ - плотность отхода, т/м³.

Наименование отхода	Объем опила, м ³	Периодичность замены дезинфицирующего материала, раз/период проведения работ*	Плотность отхода**, т/м ³	Масса тары (M_t), т/год
Опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные	6,12	12,0	0,2	14,688

*периодичность замены принимаем 1 раз в неделю в течение периода технической рекультивации (3 месяца)

** плотность отхода принята по «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления» ГУ НИЦПУРО, Приложение 8 «опилки крупные сырые (W=50-70%)» Свойства отхода будут определены экспериментально после образования отхода в период проведения работ.

Тара полиэтиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5%) образуются в процессе замены наполнителя дезинфицирующей ванны для колес автотранспорта. Согласно 0126.25-ПЗ п. 2.2. габариты ванны длиной 17 м, глубиной 0,3 м и шириной 2,4 м для дезинфекции колес мусоровозов. Ванна заполняется слоем опила 0,15 м, пропитанного хлорсодержащими дезинфицирующими средствами. Объем заполнения ванны, м³. $V = 17 * 2,4 * 0,2 = 8,2$ м³. Соотношение опил: дезраствор составляет 1:2. Расход 9% раствора каустической соды составляет 5,44 м³. На объект рекультивации реагент будет завозиться в полиэтиленовых бочках 0,2 м³ в виде 50 %-го раствора. Из бочки 50% раствора получается 1,1 м³ 9%-го раствора. Таким образом, для заполнения одной ванны необходимо 5 бочек жидкого 50%. При еженедельной замене дезинфицирующей смеси расход хзз период рекультивации составит:

5 бочек*4 раза в месяц*3 месяца=60 бочек

Вес одной бочки составляет 10 кг. Объем образования отходов тары составит 600 кг=0,6 т/период рекультивации.

Объемы грунта от земляных работ определены в 0126.25-ПОС табл. 9.2.1., а также 0126.25-ПЗУ1, табл.5.1., 0126.25-ПЗУ Графическая часть, чертежи №№6,8.

Объем загрязненного подстилающего грунта составляет 9116,00 м³. Принимая во внимание класс опасности отходов, размещенных на свалке, принимаем класс опасности для отходов подстилающего грунта - 4, классифицируем как Отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные (8 11 111 11 49 4).

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

339

Объем излишек грунта при планировке земельных масс естественных возвышенностей – 7015, 00 м3. Грунт естественных возвышенностей, не имеющих контакт с отходами, размещенными на свалке, классифицируем как отход 5 класса Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (8 11 100 01 49 5)

Наименование	Код	Кл. опасности	Плотность отхода*	Объем отхода, м3	Масса отхода, т
Отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные	8 11 111 11 49 4	4	1,9	9116,000	17320,4
Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	5	1,9	7015,000	13328,5

*Плотность отхода принята согласно принятым для проекта значениям, приведенным в 0126.25-ИОС5.7-ТХ п.2.3.1.

Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный

Дождевые воды собираются посредством поверхностных водоотводных лотков в аккумулирующие емкости-накопители из стеклопластика. Объем емкости принимается с 20% запасом от среднесуточного водосбора. Далее стоки, по мере заполнения емкостей, вывозятся на площадку приёма стоков. После откачки стоков емкость механически очищается от осадка взвешенных веществ. Объем осадка рассчитан балансовым способом, исходя из расчетного объема ливневого стока и справочных данных о содержании взвешенных в дождевых стоках. Содержание взвешенных в дождевых стоках принято согласно «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», Москва 2006 г. табл. 2, составляет $300 \text{ мг/дм}^3 = 0,0003 \text{ т/м}^3$.

$$V_{\text{ос}} = V_{\text{ст}} \cdot T \cdot C_{\text{вз.вв.}}, \text{ т,}$$

где $V_{\text{ос}}$ -объем образования осадка, т/период производства работ;

$V_{\text{ст}}$ - Объем стока от расчетного дождя, м3/сут.

T – продолжительность производства работ, дней;

$C_{\text{вз.вв.}}$ -содержание взвешенных в стоках, т/м3

Объем стока от расчетного дождя (0126.25-ПОС, Приложение Б), м3/сут.	Продолжительность технической рекультивации, дней	Объем стока от расчетного дождя, м3/период тех. рекультивации	Содержание взвешенных в стоках, т/м3	Объем осадка, т/период тех. рекультивации
7,71	90	693,9	0,0003	0,208

Отходы, накопленные на свалке

Согласно разделу 0126.25-ИЭИ по морфологическому составу отходов выделены две площади размещения отходов в пределах рассматриваемой свалки, соответствующих 1 и 2 смешанным пробам:

Морфологический состав отходов в 1 смешанной пробе на территории изысканий в 2023 году

№ п/п	Виды компонентов составляющих отход	Ед. измерения	Массовая доля каждой составной части отхода
1	Отсев (грунт)	%	62,89±18,87
2	Металл	%	10,55±3,16
3	Камни	%	10,41±3,12
4	Полимерный материал	%	5,67±1,70
5	Дерево	%	4,79±1,44
6	Бумага	%	3,88±1,16

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

0126.25-ОВОС3

Лист

340

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

7	Стекло	%	1,81±0,54
---	--------	---	-----------

Морфологический состав отходов в 2 смешанной пробе на территории изысканий в 2023 году

№ п/п	Виды компонентов составляющих отход	Ед. измерения	Массовая доля каждой составной части отхода
1	Резина	%	30,92±9,28
2	Полимерный материал	%	23,75±7,13
3	Металл	%	23,39±7,02
4	Стекло	%	8,01±2,40
5	Дерево	%	7,02±2,11
6	Текстиль	%	6,90±2,07

Объемы отходов, накопленных на свалке определены разделом 0126.25-ПЗУ2 Графическая часть рисунок 5:

Наименование	Код	Кл. опасности	Объемный вес отхода,	Объем отхода, м3	Масса отхода, т
Мусор и смет от уборки парков, скверов, зон массового отдыха, набережных, пляжей и других объектов благоустройства	7 31 200 02 72 5	5	1	7815,84	7815,84
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	4	1	3647,25	3647,25

Объемный вес отходов принят согласно тому 0126.25-ИОС5.7-ТХ п.2.3.1.

Биологический этап рекультивации

Отходы полипропиленовой тары незагрязненной образуются при высвобождении мешков из-под семян, используемых для засева территории. Расчет производился в соответствии с "Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления" М., ГУ НИЦПУРО, 2003 г. по следующей формуле:

$$M = \sum N_i \times m_i \times K_{исб} \times 10^{-3}$$

N_i – количество тары из-под сырья, шт; $N_i = m_c / m_o$

m_c – количество сырья, кг;

m_o – вес сырья в 1 ед. тары, кг;

m_i - масса тары из-под сырья, кг;

$K_{исб} = 0,95$ - коэффициент, учитывающий неизбежные потери при сборе вышедших из употребления изделий i -того вида, доли.

Исходные данные

Наименование упаковки	Вес сырья в 1 ед. тары, кг	Количество сырья, кг	Количество тары, шт	Масса единицы тары, кг	Коэффициент, учитывающий возможность сбора изделий	Объем образования тары, т/год
тара полипропиленовая	5,0	82,6	17	0,020	0,95	0,0003

*Количество используемого сырья (семена травосмеси) принято на основании 0126.25-ПОС, табл.9.3.2., Приложения А

** Вес тары (https://tarra.ru/meshki_polipropilenovye_na_5kg)

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

341

3.ru

Мешки полипропиленовые на 3-5 кг от компании Тарра

35x38 см

с 1 ручкой

с логотипом

35x38 см

с 2 ручками

с 2 ручками

35x38 см

с 2 ручками

и логотипом

35x38 см

прозрачный

35x38 см

с 2 ручками

35x38 см

с 2 ручками

и логотипом

50кг

25кг

ПП МЕШКИ С ПЕЧАТЮ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ

См. также:

Мешкозащивочные машины

Машины различной производительности для зашивания мешков из различных материалов. От 3810 руб.

Мешки и пакеты мусорные

Продукция, необычайно востребованная частными домохозяйствами, клининговыми агентствами и во многих других сферах. От 29 копеек.

Пломбы и стяжки для мешков

Зачастую, незаменимая вещь при использовании в качестве упаковки полипропиленовых мешков. От 4,9 руб.

Сетки овощные

Удобное и дешевое решение для фасовки фруктов, овощей и корнеплодов. От 2,3 руб.

Весь каталог

Наименование	Цвет	Сорт п/п	Вес мешка, г	Шт. в уп-ке	Вес упаковки, кг	Объем упаковки, м³	Цена, руб.*	Фото	Сертификаты	Описание
Мешки ПП 35х38 см белые		первый	20±1	1000	11	0,05	4,20			под заказ
Мешки ПП 35х38 см белые		высший	20±1	500	11	0,05	5,90			
Мешки ПП 35х38 см прозрачные		высший	20±1	1000	20	0,08	6,90			
Мешки ПП 35х38 см, одна ручка, белые		высший	20±1	500	11	0,05	9,30		Сертификат	
Мешки ПП 35х38 см, одна ручка, «САХАР», белые		высший	20±1	500	11	0,05	6,40		Декларация	под заказ
Мешки ПП 35х38 см, одна ручка, прозрачные		высший	20±1	1000	21	0,08	7,70			под заказ
Мешки ПП 35х38 см две ручки, белые		высший	20±1	500	11	0,05	6,90			под заказ
Мешки ПП 35х38 см две ручки, «САХАР», белые		высший	20±1	500	11	0,05	6,90			под заказ

* – Цена указана для партий от 40 000 штук.
Для уточнения цены при других объемах скачайте наш полный прайс-лист или свяжитесь с операторами.

Как выбрать и купить полипропиленовые мешки на 3-5 кг

«Высокая прочность, влаго- и термостойкость делают полипропиленовые мешки идеальной упаковкой для большинства сыпучих продуктов...»

Мешки полипропиленовые на 3-5кг идеально подходят для фасовки круп, сахара, соли, макаронных изделий, сухих смесей, семян. В первую очередь мешки на 3-5 кг интересны розничным торговым точкам. Популярность таких небольших мешков объясняется удобством розничных покупателей, так как нет необходимости домой покупать 50 килограммовый мешок сахара, а 3-5 кг очень удобная фасовка. Полипропиленовые мешки 3-5 кг гораздо выгоднее полиэтиленовых или бумажных аналогов, за счет устойчивости к механическим воздействиям. Можно быть полностью уверенным в том, что мешок нигде не порвется и продукт из него не высыпется.

Зная, что мешки на 3-5кг очень популярны у розничных покупателей, мы разработали мешок из прозрачного полипропилена. При небольшом удорожании мешка, Вы получаете выгодное отличие от конкурентов, в тех случаях, когда важен внешний вид продукта (сахар, макароны, крупа, соль).

Согласно нашим исследованиям в одном известном гипермаркете, 9 из 10 покупателей выбирали товар именно в прозрачном мешке, несмотря на немного более высокую цену, так как сразу же видели

«Вы можете выбрать мешки без ручек, с одной ручкой, двумя ручками и логотипом»

Упаковка полиэтиленовая, загрязненная минеральными удобрениями образуется при высвобождении мешков из-под удобрений. Расчет производился в соответствии с "Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления" М., ГУ НИЦПУРО, 2003 г. по следующей формуле:

$$M = \sum N_i \times m_i \times K_{исб} \times 10^{-3}$$

N_i – количество тары из-под сырья, шт; $N_i = m_c / m_0$

m_c – количество сырья, кг;

m_0 – вес сырья в 1 ед. тары, кг;

m_i - масса тары из-под сырья, кг;

$K_{исб} = 0,95$ - коэффициент, учитывающий неизбежные потери при сборе вышедших из употребления изделий i-того вида, доли.

Требуемое количество удобрений

Перед посевом			1 год		2-4 год		
	Норма кг/га	Требуемый объем, кг	Норма кг/га	Требуемый объем, кг/год	Норма кг/га	Требуемый объем, кг/год	Всего Кг
азот	50	111,7	50	111,7	50	111,7	335,1
фосфор	75	167,5	70	156,4	70	156,4	469,2
калий	70	156,4	50	111,7	50	111,7	335,1
Зола древес.	600	1340,3					
Всего:		1764,8		0,379		0,379	1139,4

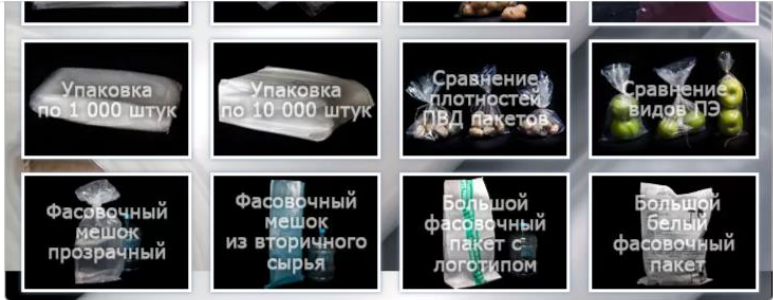
*Количество используемого сырья (удобрения) принято на основании 0126.25-ПОС, табл.9.3.1., Приложения А

Расчет образования отхода

								Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3		342

Наименование упаковки	Вес сырья в 1 ед. тары, кг	Количество сырья, кг/год				Кол-во тары, шт				Масса единицы тары, кг	Коэффициент, учитывающий возможность сбора изделий	Объем образования тары, т/год			
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год			1-й год	2-й год	3-й год	4-й год
Упаковка полиэтиленовая	25	1764,8	379,8	379,8	379,8	70,592	15,192	15,192	15,192	0,115	0,95	0,008	0,002	0,002	0,002

** Вес тары (https://tarra.ru/fas_pvd)



См. также:

Запайщики пакетов

Сварщики пакетов служат для запайки наполненных ПЗ пакетов и подходят под любой размер и толщину мешка
От 2076 руб.

Мусорные мешки полипропиленовые

Идеальная тара для строительного и любого крупного мусора. Крепкие, надежные, экологичные и дешевые
От 4,10 руб.

Рабочие перчатки и рукавицы

Продукция, нередко покупаемая вместе с мусорными пакетами, биг-багами, полипропиленовыми мешками
От 6,90 руб.

Подарочная упаковка

Предлагаем различную подарочную упаковку на праздники и торжества
От 16 руб.

[Весь каталог](#)

Размер, см	Цвет	Толщина, мм	Материал	Вес 1 шт, г	Штук в упаковке	Вес упаковки, кг	Цена, руб*	Фото	Описание и заказ
25×40		60	ПВД высший сорт	11	1000	11	4,20		
40×60		40	ПВД высший сорт	18	500	9	5,20		
70×110		80	ПВД высший сорт	115	100	11,5	27,50		
120×170		35	ПВД вторичный	135	100	13,5	14,90		под заказ

* - Цена указана для партий свыше 50 000 шт. Для уточнения цены при других объемах скачайте наш полный [прайс-лист](#) или свяжитесь с операторами.

Причины купить фасовочные пакеты из ПВД

- ✓ Ваша продукция должна быть расфасована в прочные пакеты.
- ✓ Перед вами стоит задача по фасовке «колючей» или «острой» продукции.
- ✓ Вам требуются наиболее презентабельные фасовочные пакеты.

Модификации и особенности фасовочных пакетов из ПВД

Изм. 2

Пакеты и мешки из полиэтилена высокого давления изготавливаются в открытом исполнении с любыми возможными размерами. При производстве используется вторичное и первичное сырье, что дает возможность использовать пакеты с пищевой продукцией.

ПВД — мягкий, эластичный и плотный материал. В отличие от ПНД, он не обладает шуршащим эффектом, а его поверхность глянцевая. Благодаря возможности задавать практически любую плотность при производстве, ПВД может обладать высокой прочностью и противостоять физическому воздействию.

При желании клиента, мы можем провести игольчатую перфорацию пакетов. Это позволит продуктам внутри пакета не слеживаться, сохранять свежесть и товарный вид.

Плотность ПВД пакетов и мешков может варьироваться от 30 мм до 200 мм, в зависимости от размера и предполагаемой нагрузки на пакет. Прочность на разрыв составляет — 113-137 кгс/см².

Цвет материала — прозрачный, но мы можем изготовить пакеты и в цветном исполнении. В изначальное сырье мы добавляем специальные безопасные красители (мастербатчи), благодаря им, можно получить практически любой оттенок цвета, сохранив при этом возможность использования пакетов с пищевой продукцией.

«Фасовочные пакеты из ПВД прочные и долговечные»

683. 6

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. интв. №	0126.25-ОВОС3						Лист	
															343	

Документы, подтверждающие состав отхода и отнесение к классу опасности

www.carem.pro

ЦЕНТР А И Э М

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр аналитических исследований и экологического мониторинга»
614064, Пермский край, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 46, офис 3
ИНН 5904050935, КПП 590401001, ОГРН 1155958013310

Испытательная лаборатория ООО «Центр АИЭМ»
614064, Пермский край, г. Пермь, Свердловский район,
ул. Героев Хасана, д. 46, 3 этаж;
тел. (342) 206-77-60, 206-77-59, 206-77-10; e-mail: info@carem.pro
Номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HP39

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
ИЛ ООО «Центр АИЭМ»


В.В. Фурсов
29 08 2023 года

М.П.
ИЛ
ООО «Центр АИЭМ»
для протокола



Протокол испытаний №1472-23 от 29 августа 2023 года

1. Наименование и адрес Заказчика: Естественнонаучный институт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», 614990, г. Пермь, ул. Генкеля, 4.

2. Отбор проб и доставка произведена представителем Заказчика.

3. Информация согласно Акта отбора проб отходов:

3.1 Наименование объекта испытаний: отходы производства и потребления (несортированные отходы со свалки твердо-бытовых отходов);

3.2 Метод отбора объекта испытаний: ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03;

3.3 Дата отбора: 8 августа 2023 года;

3.4 Место отбора: Земельный участок с кадастровым номером 59:32:0000000:12660. Район д. Заведение, Сылвенское с.п., Пермский район, Пермский край;

3.5 Маркировка емкости 1;

3.6 Цель отбора: определение морфологического состава отхода.

4. Дата и время поступления (доставки) пробы: 8 августа 2023 года в 12:50.

5. Сведения об идентификации пробы: предоставлена одна проба отхода в полиэтиленовом пакете весом более 1 кг с сопроводительной этикеткой (с указанием шифра пробы и места отбора).

6. Дата (ы) проведения испытаний: 8 – 29 августа 2023 года.

7. Регистрационный номер пробы: 8В3709.

8. Условия проведения испытаний: условия в пределах допустимых НД.

9. Наименование использованных нормативных документов: ПНД Ф 16.3.55-08 (издание 2014 года). Методика определения морфологического состава твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом.
10. Результаты испытаний:
- | № п/п | Виды компонентов составляющих отход | Единицы измерения | Массовая доля каждой составной части отхода |
|-------|-------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Отсев (грунт) | % | 62,89±18,87 |
| 2. | Металл | % | 10,55±3,16 |
| 3. | Камни | % | 10,41±3,12 |
| 4. | Полимерный материал | % | 5,67±1,70 |
| 5. | Дерево | % | 4,79±1,44 |
| 6. | Бумага | % | 3,88±1,16 |
| 7. | Стекло | % | 1,81±0,54 |
- Стр. 1 из 2
- | | |
|----------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |
- | | | | | | |
|------|---------|------|-------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол. уч | Лист | № док | Подпись | Дата |
- 0126.25-ОВОС3
- Лист
- 344

Продолжение протокола испытаний №1472-23 от 29 августа 2023 года

1. Результаты испытаний относятся конкретно к представленной (ым) проанализированной (ым) пробе (ам);

2. Проба (ы) доставлена (ы) в лабораторию Заказчиком, который несет всю полноту ответственности за достоверность представленных сведений и правильность выполненных операций (отбор, условия транспортировки, доставка);

3. Испытательная лаборатория не несет ответственность за достоверность представленных сведений и правильность выполненных операций (отбор проб, условия транспортировки, доставка);

4. За результат измерения принято единичное значение.

Ответственный за оформление протокола,
зам. руководителя ИЛ:

Kenn

Е.Я. Костарева

Запрещено частичное копирование и перепечатка протокола без разрешения ИЛ

Окончание протокола.

Стр. 2 из 2

[illegible]

12. Результаты исследований:

Определяемые показатели	Тест-объект (возраст)	Продолжительность опыта	Отклонения от установленных норм	Оценка тестируемой пробы	НД на методы исследований
<i>Место проведения исследований: г. Пермь, ул. Попова, 11, 1 этаж № 29, 2 этаж № 7-9, 27-32, 35-37</i>					
Токсичность острая с использованием водорослей	<i>Scenedesmus quadricauda</i> (Turp.) Breb. (3-5 суточная культура)	72 часа	Отклонений нет	Не оказывает острое токсическое действие. Ингибирующая концентрация разбавления, вызывающая 50% снижение численности клеток водорослей – ИК ₅₀₋₇₂ = 0 % Безвредная концентрация разбавления, вызывающая снижение численности клеток водорослей не более 20% – БК ₂₀₋₇₂ = 100 % (БКР ₂₀₋₇₂ = 1 раза)	ФР.1.39.2007.03223 (изд.2007 г.)
Токсичность острая с использованием дафний	<i>Daphnia magna</i> Straus (суточная культура)	96 часов	Отклонений нет	Не оказывает острое токсическое действие. Летальная концентрация разбавления, вызывающая гибель 50% дафний – ЛК ₅₀₋₉₆ = 0% Безвредная концентрация разбавления, вызывающая гибель не более 10% дафний – БК ₁₀₋₉₆ = 100 % (БКР ₁₀₋₉₆ = 1 раза)	ФР.1.39.2007.03222 (изд.2007 г.)

13. Экспериментальные данные:

13.1. На водорослях (*Scenedesmus quadricauda*(Turp.) Breb.):

	Показатели измерения условий биотестирования		Исследуемая концентрация, %	Приемлемость, %	Результат анализа, тыс.кл./см ³	Процент отклонения, %	Примечания
	до опыта	после опыта					
Данные по пробе	РН – 7,26	РН – 8,09	100	1,0 ≤ 30	784 ± 251	16	
	ед.рН	ед.рН	50	0 ≤ 30	830 ± 266	11	
	t – 22,0 °С	t – 24,0 °С	25	0,9 ≤ 30	858 ± 275	8	
	Сух.остаток – < 6 г/дм ³		10	0,9 ≤ 30	896 ± 287	4	
			5	0,4 ≤ 30	914 ± 293	2	
Данные по контролю	РН – 5,53	РН – 6,79	100	0,5 ≤ 30	933 ± 298	Увеличение клеток в 30 раз	
	ед.рН	ед.рН					
	t – 23,0 °С	t – 24,0 °С					

Протокол № 351-О страница 2 из 3

13.2. На дафниях (*Daphnia magna* Straus):

	Показатели измерения условий биотестирования		Исследуемая концентрация, %	Среднее количество выживших, шт.	Приемлемость, %	Результат анализа		Примечания
	до опыта	после опыта				шт.	%	
Данные по пробе	РН – 8,04 ед.рН	РН – 8,41 ед.рН	100	10	-	0	0	
	t – 20,0 °С	t – 21,0 °С	50	10	-	0	0	
	раств. O ₂ – 8,85 мг/дм ³	раств. O ₂ – 12,16 мг/дм ³	25	10	-	0	0	
	Сух.остаток – < 6 г/дм ³		10	10	-	0	0	
			5	10	-	0	0	
Данные по контролю	РН – 8,29 ед.рН	РН – 8,50 ед.рН	100	10	-	0		
	t – 22,0 °С	t – 21,0 °С						
	раств. O ₂ – 8,96 мг/дм ³	раств. O ₂ – 12,28 мг/дм ³						
	Ж (выраж. в СаСО ₃) – 201,6 мг/дм ³							

Примечания:

1. Информация п.2-6 предоставлена заказчиком, ХАЛ не несет ответственность за достоверность данных сведений.
2. Отбор и доставка пробы осуществлены заказчиком, ХАЛ не несет ответственность за правильность выполнения данных операций. Результаты исследований относятся только к предоставленной заказчиком пробе.

Начальник сектора гидробиологии и токсикологии Ершова П.В. Ершова

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника лаборатории.

Окончание документа

Протокол № 351-О страница 3 из 3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								0126.25-ОВОС3	Лист	
												348
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» (КГБУ «Аналитический центр»)
ХИМИКО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

614000 г. Пермь, ул. Попова, 11, 1 этаж № 29, 2 этаж № 7-9,27-32,35-37, телефон, факс: 236-36-24,
e-mail: analitcentr@mail.ru

Экз. 2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ 351-О от 15 августа 2023 г.
О КЛАССЕ ОПАСНОСТИ ПРОБ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ
СРЕДЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ МЕТОДОМ

Заказчик: ЕНИ ПГНИУ

Юридический/фактический адрес заказчика/телефон: 614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15 / 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, 4 / тел. (342) 237-14-80

Наименование объекта: несортированные отходы со свалки твердо-бытовых отходов

Место, точка пробы: земельный участок с кадастровым номером 59:32:0000000:12660. Местоположение объекта — район д. Заведение, Сылвенское с.п., Пермский район, Пермский край (1СО)

НД на метод отбора, вид пробы: ПНД Ф 12.1:2.2:2.3.3.2-03; объединенная

Дата доставки пробы, номер акта отбора: 08.08.2023; № 183

Используемые МИ:

1. ФР.1.39.2007.03222 Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости дафний.
2. ФР.1.39.2007.03223. Методика определения токсичности вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по изменению уровня флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей.

Цель анализа: определение токсичности пробы для окружающей природной среды методом биотестирования на дафниях и водорослях.

Тест-объект:

1. Зеленые протококковые водоросли - *Scenedesmus quadricauda* (Turp). Breb.;
2. Низшие ракообразные – *Daphnia magna* St.

Тест-реакция:

1. Изменение (снижение) численности клеток водорослей под воздействием токсических веществ, присутствующих в исследуемой тестируемой водной вытяжке по сравнению с контролем;
2. Гибель 50% и более дафний при воздействии токсических веществ, присутствующих в исследуемых пробах по сравнению с контролем.

Условия проведения анализа: условия проведения биотестирования, показатели качества разбавляющей (культивационной, дистиллированной) воды, а также значения водородного показателя (ед. pH), температуры (°C), концентрации растворенного кислорода (мг/дм³), минерализации (г/дм³) исследуемых водных вытяжек в начале и при завершении эксперимента соответствуют установленным методиками пределам оптимальных значений.

Токсикологический анализ на водорослях показал:

Отсутствие острого токсического действия водной вытяжки пробы - на водоросли при концентрации 100 % и при всех последующих разбавлениях. Ингибирование численности клеток водорослей при данной концентрации не превысило 20 %. ИК₅₀₋₇₂ = 0 %, БК₂₀₋₇₂ = 100 %. Безвредная кратность разбавления – 1.

Токсикологический анализ на дафниях показал:

Отсутствие острого токсического действия водной вытяжки пробы – на дафний при концентрации 100 % и при всех последующих разбавлениях. Гибель дафний при данной концентрации не превысила 10 %. ЛК₅₀₋₉₆ = 0 %, БК₁₀₋₉₆ = 100 %. Безвредная кратность разбавления – 1.

Заключение № 351-О страница 1 из 2

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

349

Заключение:

В соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды (Утверждены приказом МПР от 04.12.2014 N 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду") данная проба (несортированные отходы со свалки твердых бытовых отходов) по кратности разведения водной вытяжки: на водорослях – 1, на дафниях – 1 относится к пятому практически неопасному классу опасности для окружающей природной среды. Опасные свойства – отсутствуют.

Начальник сектора гидробиологии и токсикологии: Ершова П.В. Ершова

Начальник ХАЛ: _____ Д.В. Иванов



Примечания:

1. Отбор и доставка пробы осуществлены заказчиком, ХАЛ не несет ответственность за правильность выполнения данных операций. Результаты исследований относятся только к предоставленной заказчиком пробе.

Заключение не может быть частично воспроизведено без письменного разрешения начальника лаборатории.

Окончание документа

Заключение № 351-О страница 2 из 2

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-OBOC3

Лист

350

Общество с ограниченной ответственностью
«Центр аналитических исследований и экологического мониторинга»
614064, Пермский край, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д. 46, офис 34
ИНН 5904050935, КПП 590401001, ОГРН 1155958013310

Испытательная лаборатория ООО «Центр АИЭМ»
614064, Пермский край, г. Пермь, Свердловский район,
ул. Героев Хасана, д. 46, 3 этаж
тел. (342) 206-77-60, 206-77-59, 206-77-10, e-mail: info@carem.pro
Номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HP39



Протокол испытаний №1473-23 от 29 августа 2023 года

1. Наименование и адрес Заказчика: Естественнаучный институт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», 614990, г. Пермь, ул. Генкеля, 4.

2. Отбор проб и доставка произведена представителем Заказчика.

3. Информация согласно Акта отбора проб отходов:

3.1 Наименование объекта испытаний: отходы производства и потребления (несортированные отходы со свалки твердо-бытовых отходов);

3.2 Метод отбора объекта испытаний: ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.2-03;

3.3 Дата отбора: 8 августа 2023 года;

3.4 Место отбора: Земельный участок с кадастровым номером 59:32:0000000:12660. Район д. Заведение, Сылвенское с.п., Пермский район, Пермский край;

3.5 Маркировка емкости: 2

3.6 Цель отбора: определение морфологического состава отхода.

4. Дата и время поступления (доставки) пробы: 8 августа 2023 года в 12:50.

5. Сведения об идентификации пробы: предоставлена одна проба отхода в полиэтиленовом пакете весом более 1 кг с сопроводительной этикеткой (с указанием шифра пробы и места отбора).

6. Дата (ы) проведения испытаний: 8 – 29 августа 2023 года.

7. Регистрационный номер пробы: 8В3709.

8. Условия проведения испытаний: условия в пределах допустимых НД.

9. Наименование использованных нормативных документов: ПНД Ф 16.3.55-08 (издание 2014 года). Методика определения морфологического состава твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом.

10. Результаты испытаний:

№ п/п	Виды компонентов составляющих отход	Единицы измерения	Массовая доля каждой составной части отхода
1	2	3	4
1.	Резина	%	30,92±9,28
2.	Полимерный материал	%	23,75±7,13
3.	Металл	%	23,39±7,02
4.	Стекло	%	8,01±2,40
5.	Дерево	%	7,02±2,11
6.	Текстиль	%	6,90±2,07

Стр. 1 из 2

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Продолжение протокола испытаний №1473-23 от 29 августа 2023 года

Примечания:

1. Результаты испытаний относятся конкретно к представленной (ым) проанализированной (ым) пробе (ам);
2. Проба (ы) доставлена (ы) в лабораторию Заказчиком, который несет всю полноту ответственности за достоверность представленных сведений и правильность выполненных операций (отбор, условия транспортировки, доставка);
3. Испытательная лаборатория не несет ответственность за достоверность представленных сведений и правильность выполненных операций (отбор проб, условия транспортировки, доставка);
4. За результат измерения принято единичное значение.

Ответственный за оформление протокола,
зам. руководителя ИЛ:

 Е.Я. Костарева

*Запрещено частичное копирование и перепечатка протокола без разрешения ИЛ
Окончание протокола.*

Стр. 2 из 2

Инв. № подл.						Взам. инв. №			
								Подпись и дата	
Стр. 2 из 2									
						0126.25-ОВОС3	Лист		
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						352			

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» (КГБУ «Аналитический центр»)
614000, г. Пермь, ул. Попова, д.11

Химико-аналитическая лаборатория

614000, Россия, Пермский край

г. Пермь, ул. Попова, 11

1 этаж № 29, 2 этаж № 7-9, 27-32, 35-37

Тел. (342) 236-36-24, e-mail: analitcentr@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации

в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.511135



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ХАЛ

КГБУ «Аналитический центр»

Д.В. Иванов

«15» августа 2023 г.

Экз. 2

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ
количественного токсикологического анализа № 352-О

- Заказчик: ЕНИ ПГНИУ
- Юридический/фактический адрес заказчика/телефон: 614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15 / 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, 4 / тел. (342) 237-14-80
- Наименование объекта: несортированные отходы со свалки твердо-бытовых отходов
- Место, точка отбора пробы: земельный участок с кадастровым номером 59:32:0000000:12660. Местоположение объекта — район д. Заведение, Сылвенское с.п., Пермский район, Пермский край (2 СО)
- Дата, время отбора пробы: 08.08.2023; 11⁰⁰
- НД на метод отбора, вид пробы: ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3.3.2-03; объединенная
- Цель отбора: оказание услуг по договору/заявке № 81/3X-22 от 27.12.2022
- Дата доставки пробы, номер акта отбора: 08.08.2023; № 183
- Регистрационный номер пробы: 352-Т
- Дата проведения анализа: 11.08.2023, 13⁵⁰-14.08.2023, 13⁵⁰; 11.08.2023, 11⁰⁰-15.08.2023, 11⁰⁰
- Средства измерений:

Наименование СИ	Заводской номер	Сведения о поверке (№ свидетельства, срок действия)
Анализатор жидкости кондуктометрический НІ 98302	LA03250530	С-ВН/08-12-2022/206807730 до 07.12.2023
Карманный влагонепроницаемый измеритель рН, окислительно-восстановительного потенци- ала НІ 98121	05360152101	С-ВН/27-02-2023/226517714 до 26.02.2024
Весы серии РСВ, версия 1.4	WD100009339	С-ВН/12-09-2022/186467091 до 11.09.2023
Весы лабораторные электронные AdventurerAR- 2140	1226230240	С-ВН/12-09-2022/186467083 до 11.09.2023
Дозатор механический 1-канальный ВІОНІТ	17553975	С-ВН/13-03-2023/229910937 до 12.03.2024
Анализатор растворенного кислорода МАРК- 303М	775	С-ВН/03-03-2022/137347058 до 02.03.2024
Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-6М	4	С-ВН/09-03-2021/43163215 до 08.03.2024

Протокол № 352-О страница 1 из 3

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

353

12. Результаты исследований:

Определяемые показатели	Тест-объект (возраст)	Продолжительность опыта	Отклонения от установленных норм	Оценка тестируемой пробы	НД на методы исследований
Место проведения исследований: г. Пермь, ул. Попова, 11, 1 этаж № 29, 2 этаж № 7-9, 27-32, 35-37					
Токсичность острая с использованием водорослей	Scenedesmus quadricauda (Turp.) Breb. (3-5 суточная культура)	72 часа	Отклонений нет	Оказывает острое токсическое действие. Ингибирующая концентрация разбавления, вызывающая 50% снижение численности клеток водорослей – ИК ₅₀₋₇₂ = 22,47 % Безвредная концентрация разбавления, вызывающая снижение численности клеток водорослей не более 20% – БК ₂₀₋₇₂ = 9,05 % (БКР ₂₀₋₇₂ = 11,05 раза)	ФР.1.39.2007.03223 (изд.2007 г.)
Токсичность острая с использованием дафний	Daphnia magna Straus (суточная культура)	96 часов	Отклонений нет	Оказывает острое токсическое действие. Летальная концентрация разбавления, вызывающая гибель 50% дафний – ЛК ₅₀₋₉₆ = 24,63% Безвредная концентрация разбавления, вызывающая гибель не более 10% дафний – БК ₁₀₋₉₆ = 9,49 % (БКР ₁₀₋₉₆ = 10,54 раза)	ФР.1.39.2007.03222 (изд.2007 г.)

13. Экспериментальные данные:

13.1. На водорослях (Scenedesmus quadricauda(Turp.) Breb.):

	Показатели измерения условий биотестирования		Исследуемая концентрация, %	Приемлемость, %	Результат анализа, тыс.кл./см ³	Процент отклонения, %	Примечания
	до опыта	после опыта					
Данные по пробе	РН – 7,00 ед.рН t – 22,0 °С Сух.остаток – < 6 г/дм ³	РН – 7,88 ед.рН t – 24,0 °С	100 50 25 10 5	9,2 ≤ 30 3,2 ≤ 30 2,1 ≤ 30 0,3 ≤ 30 0,5 ≤ 30	65 ± 21 187 ± 60 560 ± 179 709 ± 227 840 ± 269	93 80 40 24 10	
Данные по контролю	РН – 5,53 ед.рН t – 23,0 °С	РН – 6,79 ед.рН t – 24,0 °С	100	0,5 ≤ 30	933 ± 298	Увеличение клеток в 30 раз	

Протокол № 352-О страница 2 из 3

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

354

13.2. На дафниях (*Daphnia magna* Straus):

	Показатели измерения условий биотестирования		Исследуемая концентрация, %	Среднее количество выживших, шт.	Приемлемость, %	Результат анализа		Примечания
	до опыта	после опыта				шт.	%	
Данные по пробе	РН – 7,46	РН – 7,98	100	0,3	$10,53 \leq 28$	$9,7 \pm 3,9$	97	
	ед.рН	ед.рН	50	1,7	$11,76 \leq 28$	$8,3 \pm 3,3$	83	
	t – 20,0 °C	t – 21,0 °C	25	10	-	0	0	
	раств. O ₂ –	раств. O ₂ –	10	10	-	0	0	
	8,25 мг/дм ³	12,53	5	10	-	0	0	
	Сух.остаток – < 6 г/дм ³	мг/дм ³						
Данные по контролю	РН – 8,29	РН – 8,50	100	10	-	0		
	ед.рН	ед.рН						
	t – 22,0 °C	t – 21,0 °C						
	раств. O ₂ – 8,96 мг/дм ³	раств. O ₂ – 12,28 мг/дм ³						
	Ж (выраж. в CaCO ₃) – 201,6 мг/дм ³							

Примечания:

1. Информация п.2-6 предоставлена заказчиком, ХАЛ не несет ответственность за достоверность данных сведений.
2. Отбор и доставка пробы осуществлены заказчиком, ХАЛ не несет ответственность за правильность выполнения данных операций. Результаты исследований относятся только к предоставленной заказчиком пробе.

Начальник сектора гидробиологии и токсикологии Ершова П.В. Ершова

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника лаборатории.

Окончание документа

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» (КГБУ «Аналитический центр»)
ХИМИКО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

614000 г. Пермь, ул. Попова, 11, 1 этаж № 29, 2 этаж № 7-9,27-32,35-37, телефон, факс: 236-36-24,
e-mail: analitcentr@mail.ru

Экз. 2

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ 352-О от 15 августа 2023 г.
О КЛАССЕ ОПАСНОСТИ ПРОБ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ
СРЕДЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ МЕТОДОМ**

Заказчик: ЕНИ ПГНИУ

Юридический/фактический адрес заказчика/телефон: 614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15 / 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, 4 / тел. (342) 237-14-80

Наименование объекта: несортированные отходы со свалки твердо-бытовых отходов

Место, точка пробы: земельный участок с кадастровым номером 59:32:0000000:12660. Местоположение объекта — район д. Заведение, Сылвенское с.п., Пермский район, Пермский край (2СО)

НД на метод отбора, вид пробы: ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03; объединенная

Дата доставки пробы, номер акта отбора: 08.08.2023; № 183

Используемые МИ:

1. ФР.1.39.2007.03222 Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости дафний.
2. ФР.1.39.2007.03223. Методика определения токсичности вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по изменению уровня флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей.

Цель анализа: определение токсичности пробы для окружающей природной среды методом биотестирования на дафниях и водорослях.

Тест-объект:

1. Зеленые протококковые водоросли - *Scenedesmus quadricauda* (Turp). Breb.;
2. Низшие ракообразные – *Daphnia magna* St.

Тест-реакция:

1. Изменение (снижение) численности клеток водорослей под воздействием токсических веществ, присутствующих в исследуемой тестируемой водной вытяжке по сравнению с контролем;
2. Гибель 50% и более дафний при воздействии токсических веществ, присутствующих в исследуемых пробах по сравнению с контролем.

Условия проведения анализа: условия проведения биотестирования, показатели качества разбавляющей (культивационной, дистиллированной) воды, а также значения водородного показателя (ед. pH), температуры (°C), концентрации растворенного кислорода (мг/дм³), минерализации (г/дм³) исследуемых водных вытяжек в начале и при завершении эксперимента соответствуют установленным методиками пределам оптимальных значений.

Токсикологический анализ на водорослях показал:

Наличие острого токсического действия водной вытяжки пробы - на водоросли при концентрации 22,47 %. Отсутствие острого токсического действия водной вытяжки пробы - на водоросли при концентрации 9,05 % и при всех последующих разбавлениях. Ингибирование численности клеток водорослей при данной концентрации не превысило 20 %. ИК₅₀₋₇₂ = 22,47 %, БК₂₀₋₇₂ = 9,05 %. Безвредная кратность разбавления – 11,05.

Токсикологический анализ на дафниях показал:

Наличие острого токсического действия водной вытяжки пробы – на дафний при концентрации 24,63 %. Отсутствие острого токсического действия водной вытяжки пробы – на дафний при концентрации 9,49 % и при всех последующих разбавлениях. Гибель дафний при

Заключение № 352-О страница 1 из 2

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

356

данной концентрации не превысила 10 %. ЛК₅₀₋₉₆ = 24,63 %, БК₁₀₋₉₆ = 9,49 %. Безвредная кратность разбавления – 10,54.

Заключение:

В соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды (Утверждены приказом МПР от 04.12.2014 N 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду") данная проба (несортированные отходы со свалки твердых бытовых отходов) по кратности разведения водной вытяжки: на водорослях – 11,05, на дафниях – 10,54 относится к четвертому малоопасному классу опасности для окружающей природной среды. Опасные свойства – отсутствуют.

Начальник сектора гидробиологии и токсикологии: _____ П.В. Ершова

Начальник ХАЛ: _____ Д.В. Иванов



Примечания:

1. Отбор и доставка пробы осуществлены заказчиком, ХАЛ не несет ответственность за правильность выполнения данных операций. Результаты исследований относятся только к предоставленной заказчиком пробе.

Заключение не может быть частично воспроизведено без письменного разрешения начальника лаборатории.

Окончание документа

Заключение № 352-О страница 2 из 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3			357

ПРИЛОЖЕНИЕ IX МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ
Материалы первичных общественных обсуждений

Постановление о проведении общественных обсуждений



АДМИНИСТРАЦИЯ
ПЕРМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ПЕРМСКОГО КРАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

15.08.2024

№ 299-2024-01-05.С-635

Об организации и проведении общественных обсуждений (в форме опроса) по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га», включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

В соответствии с пунктом 11 части 1 статьи 16 Федерального закона от 06 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01 декабря 2020 г. № 999, пунктом 15 части 1 статьи 5, пунктом 6 части 2 статьи 30 Устава Пермского муниципального округа Пермского края, Порядком организации и проведения на территории Пермского муниципального округа общественных обсуждений о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая деятельность, которая подлежит экологической экспертизе, утвержденным постановлением администрации Пермского муниципального округа Пермского края от 23 марта 2023 г. № СЭД-2023-299-01-01-05.С-168, на основании уведомления Обособленного структурного подразделения Естественнонаучный институт Федерального

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
Лист 1 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

администрация Пермского муниципального округа Пермского края
ПОСТАНОВЛЯЕТ:

2. Создать комиссию по проведению общественных обсуждений (далее – комиссия) в составе:

первый заместитель главы администрации Пермского муниципального округа Пермского края.

начальник муниципального казенного учреждения «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края».

главный специалист отдела по охране окружающей среды и природопользованию муниципального казенного учреждения «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края».

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
Страница 2 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

начальник управления архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального округа Пермского края, главный архитектор;

начальник отдела по охране окружающей среды и природопользованию муниципального казенного учреждения «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края»;

начальник Сылвенского территориального управления администрации Пермского муниципального округа Пермского края.

3. Утвердить прилагаемую форму опросного листа.

4. Муниципальному казенному учреждению «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края»:

4.1. организовать общественные обсуждения в форме опроса;

4.2. разместить уведомление о проведении общественных обсуждений на официальном сайте Пермского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.permmokrug.ru) в разделе «Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения» не позднее чем за 3 календарных дня до начала планируемого общественного обсуждения, исчисляемого с даты обеспечения доступности объекта общественных обсуждений.

5. Обособленному структурному подразделению Естественнонаучный институт Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (ЕНИ ПГНИУ):

5.1. рекомендовать организовать информирование общественности о проведении общественных обсуждений не позднее чем за 3 календарных дня до начала общественных обсуждений;

5.2. обеспечить доступ к опросным листам и их прием в период с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 (обед с 13:00 до 14:00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02;

5.3. обеспечить доступ к материалам по объекту общественных обсуждений для ознакомления общественности с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. и в течение 10 календарных дней после дня проведения общественных обсуждений по адресу: г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 (обед с 13:00 до 14:00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02, на официальном сайте ЕНИ ПГНИУ (<http://nsi.psu.ru>);

5.4. обеспечить прием предложений и замечаний от общественности с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. и в течение 10 календарных дней после проведения общественных обсуждений в электронном виде по адресу biogeo@psu.ru и в письменной форме по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля,

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 (обед с 13:00 до 14:00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

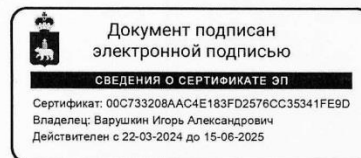
6. Опубликовать (обнародовать) настоящее постановление в бюллетене муниципального образования «Пермский муниципальный округ» и разместить на официальном сайте Пермского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.permokrug.ru).

7. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования (обнародования).

8. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя главы администрации Пермского муниципального округа Пермского края.

Временно исполняющий полномочия
главы муниципального округа

И.А. Варушкин



Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
Таблица 4 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

1

Инв. № инв. №	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3		Лист
												361
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата							

УТВЕРЖДЕН
постановлением администрации
Пермского муниципального
округа Пермского края
от 15.08.2024 № 299-2024-01-05.С-635

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № _____

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений
по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту
«Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660,
государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе
д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га»,
включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую
среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

1. Фамилия, имя, отчество _____
2. Наименование организации _____
*Заполняется в случае, если Вы представляете юридическое
лицо, должность*
2. Место жительства, адрес _____
3. Адрес организации для
представителя организации _____
4. Род занятий _____
5. Контактные сведения (телефон, иное, адрес электронной почты) _____

Вопросы, выносимые на общественные обсуждения

п/п	Вопрос	Да	Нет
1.	Ознакомились ли вы с материалами проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		
2.	Учтены ли все аспекты потенциального воздействия на окружающую среду, связанного с реализацией проекта рекультивации?		
3.	Есть ли у Вас предложения к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		
4.	Есть ли у Вас замечания к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.

Таблица 5 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Предложения к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №3)

Замечания к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №4)

Дополнительное место для изложения в свободной форме позиции (комментариев, замечаний и предложений) участника опроса по объекту общественных обсуждений

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Подпись участника общественных обсуждений:

Подпись

ФИО

Дата

Подпись

ФНО

Дата

Подпись

ФИО

Дата

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Разъяснение о порядке заполнения опросного листа

1. Опросный лист доступен для скачивания с момента его размещения на официальном сайте Пермского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.perfmokrug.ru) в разделе «Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения».

2. Материалы по оценке воздействия на окружающую среду доступны для ознакомления общественности в период момента их размещения на официальном сайте ЕНИ ПГНИУ <http://nsi.psu.ru> или по адресу: г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

3. Заполненные опросные листы направляются в период проведения опроса с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. почтовым отправлением по адресу: 614990, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4 оф. 336, либо посредством электронной почты по адресу biogeo@psu.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»), либо лично по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

4. Регистрация опросных листов производится ответственным лицом со стороны заказчика (исполнителя) путем присвоения номера опросного листа, заверения подписью.

5. Допускается отправка не более одного опросного листа с одного адреса электронной почты.

6. По итогам проведения опроса составляется протокол общественных обсуждений в форме опроса, опросные листы являются приложением к протоколу и входят в состав документации, подаваемой на государственную экологическую экспертизу. Все поступившие предложения, комментарии и замечания будут рассмотрены, подготовлена сводная таблица учета замечаний и предложений, являющаяся неотъемлемой частью материалов оценки воздействия на окружающую среду.

7. Недействительными признаются:

7.1. опросные листы неустановленного образца;

7.2. опросные листы, в которых отсутствуют дата, подпись и ФИО участника опроса по объекту общественных обсуждений;

7.3. опросные листы, по которым невозможно установить волеизъявление участника, в частности такие, в которых любой знак (знаки) поставлен более чем в одном квадрате либо не поставлен ни в одном из них.

8. При возникновении сомнения комиссия по подготовке и проведению общественных обсуждений разрешает вопрос голосованием. При принятии решения о признании опросного листа недействительным комиссия указывает на его оборотной стороне причины недействительности.

9. Недействительные опросные листы не фиксируются в протоколе общественных обсуждений в форме опроса

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
 страница 8 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата					365

Уведомление о проведении общественных обсуждений

Уведомление о проведении общественных обсуждений (в форме опроса)

по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га», включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

1	Заказчик планируемой (намечаемой) хозяйственной, иной деятельности и работ по оценке воздействия на окружающую среду. Наименование.	Муниципальное казенное учреждение «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края»
2	Основной государственный регистрационный номер (ОГРН)	1065948002031
3	Индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН) для юридических лиц	5948029024
4	Юридический адрес	614506, Российская Федерация, Пермский край, д. Кондратово, ул. Камская, д. 56
5	Фактический адрес	614065, Российская Федерация, Пермский край, г. Пермь, шоссе Космонавтов, д. 315а
6	Телефон	+7 (342) 215 -68-69; +7 (342) 206-33-90
7	Адрес электронной почты (при наличии)	ugkh@permsky.permkrai.ru
8	Факс (при наличии)	-
9	Сайт заказчика (при наличии)	-
10	Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду. Наименование.	Естественнонаучный институт Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (ЕНИ ПГНИУ)
11	Основной государственный регистрационный номер (ОГРН)	1025900762150
12	Индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН) для юридических лиц	5903003330
13	Юридический адрес	614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15
14	Фактический адрес	614068, г. Пермь, ул. Генделя, д. 4
15	Телефон	+7 (342) 239-66-02
16	Адрес электронной почты (при наличии)	biogeo@psu.ru
17	Факс (при наличии)	-
18	Сайт исполнителя (при наличии)	http://nsi.psu.ru
19	Наименование органа местного самоуправления ответственного за организацию общественных обсуждений	Муниципальное казенное учреждение «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края»
20	Юридический адрес	614506, Российская Федерация, Пермский край, д. Кондратово, ул. Камская, д. 56

21	Фактический адрес	614065, Российская Федерация, Пермский край, г. Пермь, шоссе Космонавтов, д. 315а
22	Телефон	+7 (342) 215-68-69, +7 (342) 206-33-90
23	Адрес электронной почты	ugkh@permsky.permkrai.ru
24	Факс	-
25	Официальный сайт органа местного самоуправления и место размещения уведомления об объекте общественных обсуждений	Через сеть «Интернет» на официальных сайтах: - Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Росприроднадзор; - Западно-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора; - Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края; - Пермского муниципального округа Пермского края https://permraion.ru/obshch-obsuzhdeniya/ ; - ЕНИ ПГНИУ http://nsi.psu.ru раздел «Новости»
26	Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га.
27	Цель планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	Ликвидация источника воздействия на окружающую среду - несанкционированной свалки, восстановление нарушенных земель, выбор оптимального способа рекультивации в соответствии с экологическими ограничениями и минимальным воздействием на окружающую природную среду в период проведения работ.
28	Предварительное место реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	Пермский край, Пермский муниципальный округ, район д. Заведение.
29	Планируемые сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду	Кадастровый номер земельного участка: 59:32:0000000:12660 с 01 ноября 2023г. по 30 октября 2024 г.
30	Место доступности объекта общественного обсуждения	Проектная документация и форма опросного листа (в бумажном формате) доступны для ознакомления в период с 20 августа 2024г. по 20 сентября 2024 г. по адресу: г. Пермь, ул. Генделя, д. 4 оф. 336 в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02. Электронный вариант проектной документации и формы опросного листа доступны на сайте ЕНИ ПГНИУ: nsi.psu.ru в разделе «Новости»
31	Сроки доступности объекта общественного обсуждения	с 20 августа 2024г. по 20 сентября 2024 г.
32	Предполагаемая форма проведения общественных обсуждений	опрос
33	Срок проведения общественных обсуждений	с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г.
34	Форма и место представления замечаний и предложений	1. В электронном варианте на адрес электронной почты: biogeo@psu.ru (ЕНИ ПГНИУ) (с пометкой «Общественные обсуждения»).

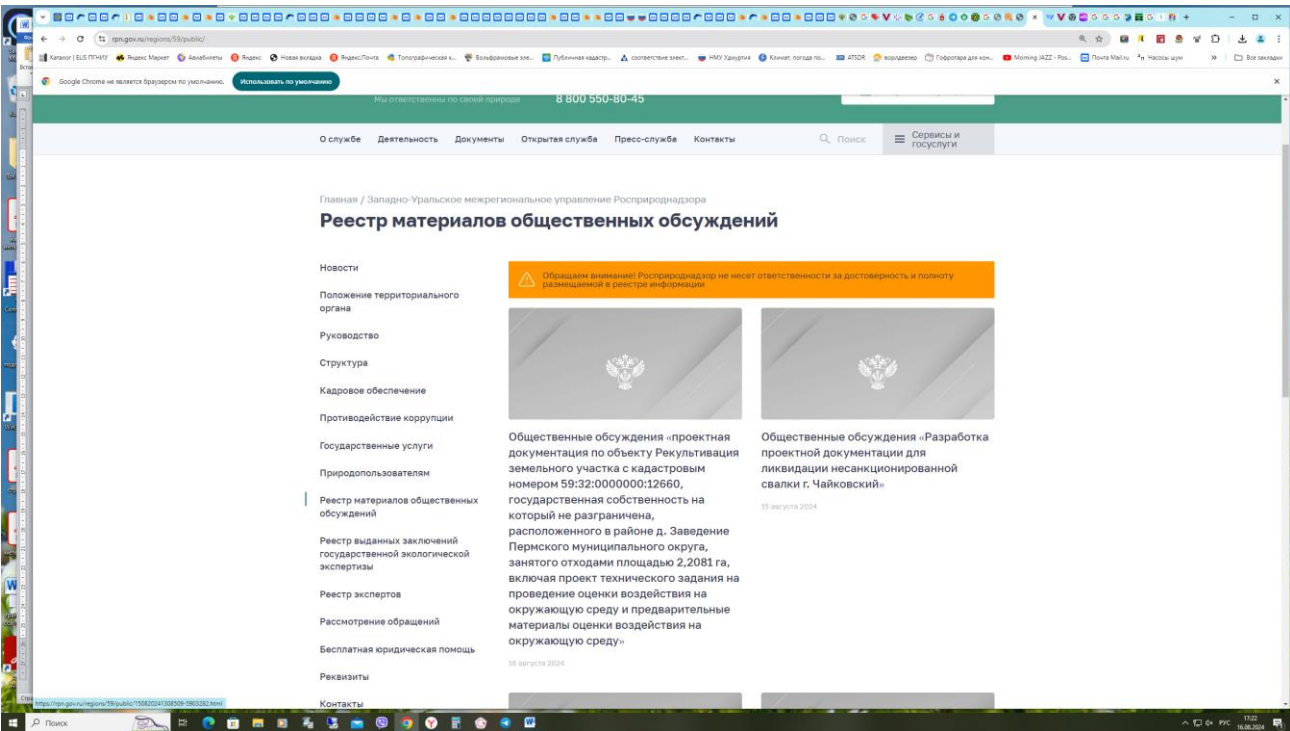
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

		<p>2. В письменном виде лично по адресу 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336 в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.</p> <p>3. Все полученные замечания, предложения и комментарии общественности, начиная со дня размещения указанных материалов для общественности и в течение 10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений, фиксируются Исполнителем в «Журнале учета замечаний и предложений общественности», размещенном вместе с документацией по объекту общественных обсуждений по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336</p> <p>4. Консультацию по объекту общественных обсуждений можно получить устно по тел. +7 (902)799-68-34 (Первощикова Анна Александровна), или по тел. +7(902)806-25-86 (Тырыкина Юлия Анатольевна) или письменно, предварительно направив запрос на адрес электронной почты: biogeo@psu.ru с пометкой «Общественные обсуждения».</p>
35	Контактные данные ответственных лиц со стороны Исполнителя (фамилия, имя, отчество), ответственных за ведение журнала учета замечаний и предложений	Первощикова Анна Александровна, Тырыкина Юлия Анатольевна
36	Телефон	+7 (902)799-68-34; +7(902)806-25-86
37	Адрес электронной почты (при наличии)	biogeo@psu.ru
41	Контактные данные ответственных лиц со стороны органа местного самоуправления	Кузнецова Венера Гасимовна, главный специалист отдела по охране окружающей среды и природопользованию МКУ Управление благоустройства Пермского муниципального округа
42	Телефон	+7 (342) 206-33-90
43	Адрес электронной почты	vgkuznetsova@permsky.permkrai.ru
44	Сведения о дополнительном информировании общественности (в случае его осуществления) путем распространения информации, указанной в уведомлении, по радио, на телевидении, в периодической печати, на информационных стендах органов местного самоуправления, через информационно-коммуникационную сеть "Интернет", а также иными способами, обеспечивающими распространение информации.	-
45	Иная информация по желанию заказчика (исполнителя)	

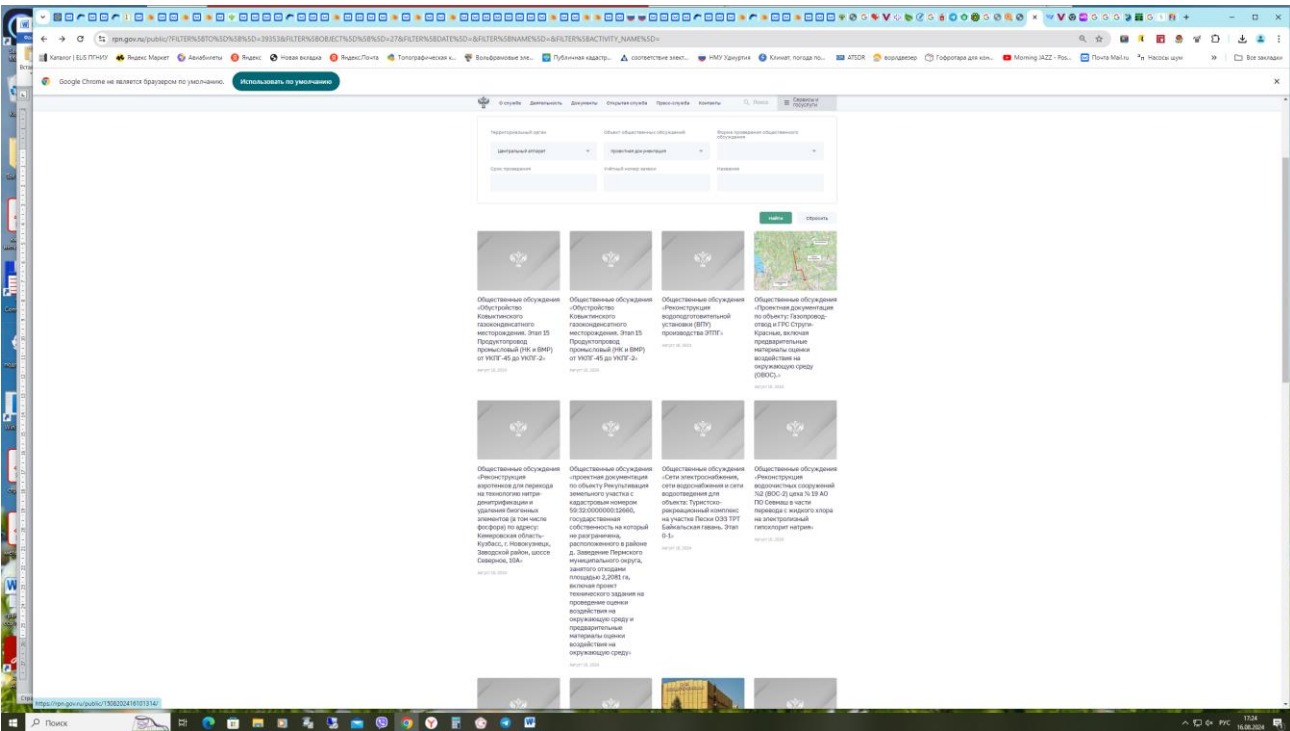
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										367
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Скрин-шоты уведомлений о проведении общественных обсуждений

На сайте Территориального подразделения РПН

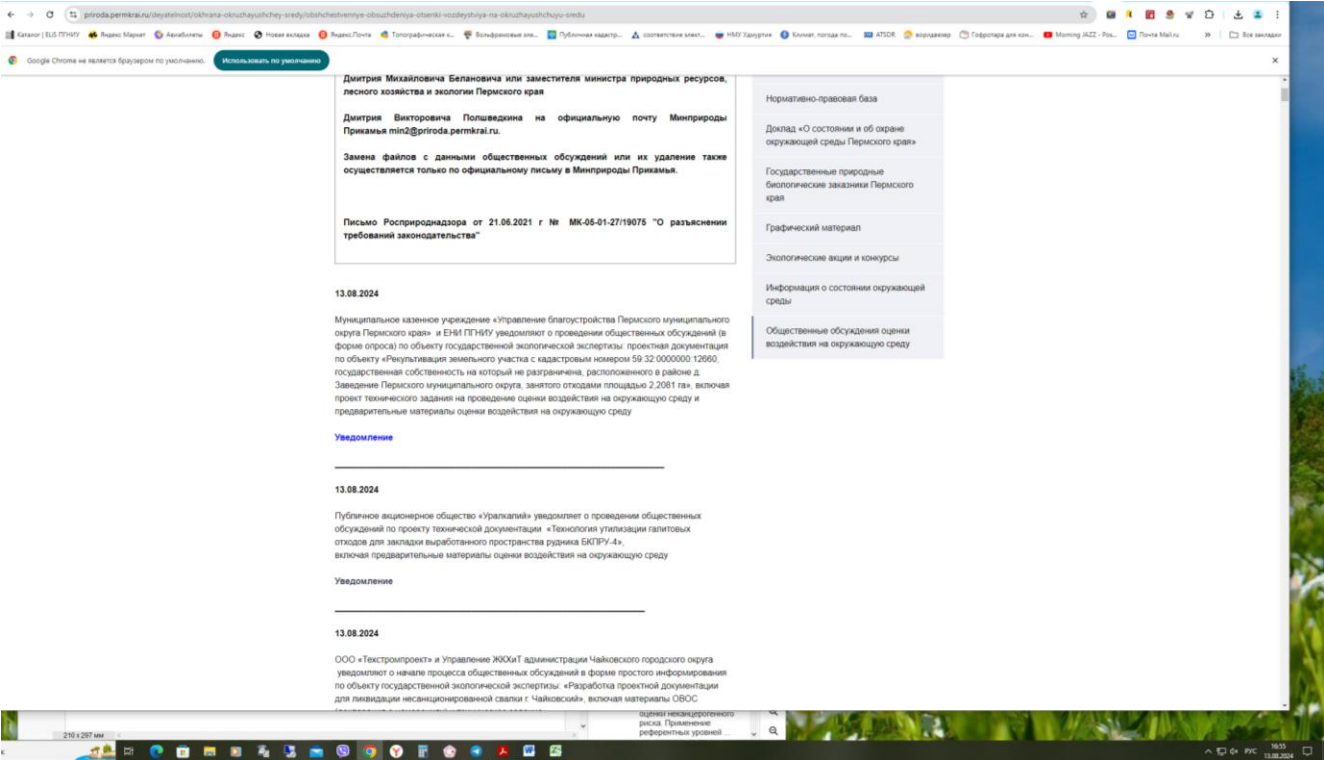


На сайте Центрального аппарата РПН

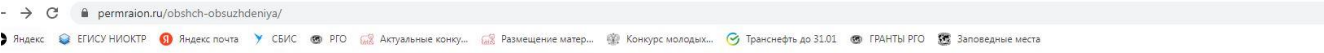


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

На сайте МПР Пермского края



На сайте Пермского муниципального округа




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



Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата



Естественнаучный институт



поиск

сборник *Лесной*

Новости

История

Структура

Разработки

Документы

Контакты

Новости института:

ЕНИ ПГНИУ уведомляет о проведении общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га», включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Текст уведомления и материалы объекта экологической экспертизы и форма опросного листа доступны по ссылке: <https://cloud.mail.ru/public/hRBB/5yJ8kiyXY>

По итогам конкурса по мероприятию «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными получили поддержку сотрудники ЕНИ ПГНИУ:

«Исследование по оперативному автоматизированному выявлению усыханий елово-пихтовых древостоев с применением геоинформационных технологий» Иванчина Л. А. Заведующий лабораторией устойчивого лесопользования ЕНИ ПГНИУ.

«Изучение состава и экологических свойств промышленных отходов при их долговременном складировании на объекте накопленного вреда окружающей среде» Белкин П. А. заместитель директора по инновационной деятельности, с.н.с. лаборатории экологической геологии.

Директор Естественнаучного института ПГНИУ Елена Александровна Хайрулина провела 4-ое Заседание Совета промышленных экологов Пермского края на котором состоялось первое обсуждение программы мероприятий по обращению с отходами производства и потребления на территории Пермского края

10:06
14.08.2024

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										370
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Протокол Общественных обсуждений

**АДМИНИСТРАЦИЯ ПЕРМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

ПРОТОКОЛ

общественных обсуждений (в форме опроса) по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га», включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

г. Пермь

27 сентября 2024 г.

Общественные обсуждения (в форме опроса) проводятся в соответствии с пунктом 11 части 1 статьи 16 Федерального закона от 06 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», требованиями Федерального закона от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01 декабря 2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», пунктом 15 части 1 статьи 5, пунктом 6 части 2 статьи 30 Устава Пермского муниципального округа Пермского края, постановлением администрации Пермского муниципального округа от 23 марта 2023 г. № СЭД-2022-299-01-01-05.С-168 «Об утверждении Порядка организации и проведения на территории Пермского муниципального округа Пермского края общественных обсуждений о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая деятельность, которая подлежит экологической экспертизе» и постановлением администрации Пермского муниципального округа Пермского края от 15 августа 2024 г. № 299-2024-299-01-05.С-635 «Об организации и проведении общественных обсуждений (в форме опроса) по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га», включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на

1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								0126.25-ОВОС3	Лист
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

1. Ознакомились ли Вы с материалами проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?

2. Учтены ли все аспекты потенциального воздействия на окружающую среду, связанного с реализацией проекта рекультивации?

3. Есть ли у Вас предложения к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?

4. Есть ли у Вас замечания к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?

Способ информирования общественности.

В соответствии с пунктом 7.9.2. Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01 декабря 2020 г. № 999, информация о проведении общественных обсуждений в форме опроса доведена до сведения общественности через средства массовой информации, путем размещения уведомления на официальных сайтах:

Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор): <https://rpn.gov.ru/public/150820241308509/> 16 августа 2024г.;

Западно-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора <https://rpn.gov.ru/regions/59/public/240520240931013-5892245.html>; 16 августа 2024г.;

Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края: <https://priroda.permkrai.ru/dokumenty/336404/> 13 августа 2024г.;

Пермского муниципального округа Пермского края: <https://permokrug.ru/obshch-obsuzhdeniya> 15 августа 2024г.;

На сайте Исполнителя ЕНИ ПГНИУ: <http://nsi.psu.ru> раздел «Новости» 14 августа 2024г.

Срок проведения опроса: с 20.08.2024 г. по 20.09.2024 г. включительно.

Место доступности объекта общественных обсуждений:

Проектная документация (в бумажном формате) доступна для ознакомления в период с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. и в течение 10 календарных дней после дня проведения общественных обсуждений по адресу: г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4 оф. 336 в рабочие дни: с понедельника по

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

В электронном варианте проектная документация доступна на сайте ЕНИ ПГНИУ: nsi.psu.ru в разделе «Новости».

Место доступности (размещения) опросных листов на бумажном носителе и в электронном виде:

Опросный лист доступен для скачивания с 20.08.2024 по 20.09.2024:

на официальном сайте Пермского муниципального округа Пермского края <https://permraion.ru/obshch-obsuzhdeniya/>,

на официальном сайте исполнителя: ЕНИ ПГНИУ <http://nsi.psu.ru> раздел «Новости»;

на бумажном носителе по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 (обед с 13:00 до 14:00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02

Место сбора опросных листов, в том числе в электронном виде:

В период с 20.08.2024 по 20.09.2024 заполненные опросные листы направлялись:

в письменной форме по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 (обед с 13:00 до 14:00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

посредством электронной почты по адресу: biogeo@psu.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»).

Регистрация опросных листов производилась ответственным лицом со стороны исполнителя, путем присвоения номера опросного листа, заверения подписью.

Прием предложений и замечаний общественности:

Все полученные замечания, предложения и комментарии общественности с 20.08.2024 по 20.09.2024 и в течение 10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений фиксируются в «Журнале учета замечаний и предложений общественности» Исполнителем.

Прием предложений и замечаний от общественности по объекту общественных обсуждений осуществляется:

по адресу электронной почты: biogeo@psu.ru круглосуточно;

в письменной форме по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 (обед с 13:00 до 14:00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

Консультацию по объекту общественных обсуждений можно получить устно по тел. +7 (902)799-68-34 (Перевощикова Анна Александровна), или по тел. +7(902)806-25-86 (Тырыкина Юлия Анатольевна) или письменно, предварительно направив запрос на адрес электронной почты: biogeo@psu.ru с пометкой «Общественные обсуждения».

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Число полученных опросных листов, зарегистрированных в регистрационном листе участников общественных обсуждений в форме опроса – 12.

Число опросных листов, не зарегистрированных в регистрационном листе участников общественных обсуждений в форме опроса ввиду отсутствия согласия на обработку персональных данных в опросном листе – 0.

Число опросных листов, признанных недействительными, ввиду отсутствия позиции участника общественных обсуждений (ответы на поставленные вопросы и (или) замечания и комментарии в отношении объекта общественных обсуждений) – 0.

Согласие общественности, принявших участие в опросе, на реализацию намечаемой хозяйственной деятельности, подлежащей экологической экспертизе: «ДА» - 12, «НЕТ» - 0.

Дополнительные к постановленным вопросам позиции, замечания, предложения и комментарии от заинтересованной общественности не поступали.

В течение всего срока проведения опроса была обеспечена доступность для ознакомления с материалами по объекту государственной экологической экспертизы, была обеспечена возможность заполнения опросных листов как на бумажном носителе, так и в электронном виде.

Контактные данные ответственных лиц:

со стороны заказчика Кузнецова Венера Гасимовна, главный специалист отдела по охране окружающей среды и природопользованию МКУ Управление благоустройства Пермского муниципального округа телефон +7 (342) 206-33-90, электронный адрес vgkuznetsova@permisky.permkrai.ru;

со стороны Исполнителя (разработчика проектной документации): Перевощикова Анна Александровна, тел. +7 (902)799-68-34 и Тырыкина Юлия Анатольевна, тел. +7(902)806-25-86, адрес электронной почты: biogeo@psu.ru.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА:

1.Общественные обсуждения в форме опроса по объекту государственной экологической экспертизы: проектная по объекту «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га», включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду проведены в период с 20.08.2024 по 20.09.2024 (включительно), признать состоявшимся.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								0126.25-ОВОС3	Лист 375
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

2. Возможное воздействие на окружающую среду:

Возможное воздействие на окружающую среду во время проведения рекультивации - временное загрязнение воздуха (выхлопные выбросы строительной техники) и временное шумовое воздействие. После окончания рекультивации негативное воздействие на окружающую среду исключается.

3. Предмет разногласий между общественностью, Заказчиком и Исполнителем не выявлен.

Приложения к Протоколу:

1. Опросные листы – в кол. 12 на 26 л. в 1 экз.

ПОДПИСИ:

Представитель органа местного самоуправления:

Первый заместитель главы администрации
Пермского муниципального округа
Пермского края


 И.А. Варушкин

Представитель Исполнителя:

Обособленное структурное
подразделение Естественнотехнический
институт Федерального государственного
автономного образовательного учреждения
высшего образования «Пермский
государственный национальный
исследовательский университет» (ЕНИ ПГНИУ):

Директор




Е.А. Хайрулина

Инв. № подл.	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол. уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																	Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата																			
Подпись и дата	6																							

0126.25-ОВОС3						Лист
						376

Опросные листы

5

УТВЕРЖДЕН
постановлением администрации
Пермского муниципального
округа Пермского края
от 15.08.2024 № 299-2024-01-05.С-635

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 12

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений
по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту
«Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660,
государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе
д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га»,
включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую
среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

1. Фамилия, имя, отчество Зорина Екатерина Михайловна
2. Наименование организации Заполняется в случае, если Вы представляете юридическое
лицо, должность
2. Место жительства, адрес г. Пермь ул. Адмирала Ушакова 15-73
3. Адрес организации для интерпретация ГИС
представителя организации
4. Род занятий интерпретация ГИС
5. Контактные сведения (телефон, иное, адрес электронной почты) 8 982 266 4120

Вопросы, выносимые на общественные обсуждения

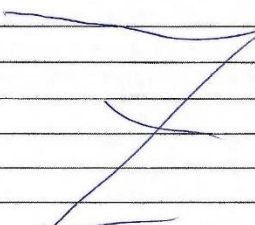
п/п	Вопрос	Да	Нет
1.	Ознакомились ли вы с материалами проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?	+	
2.	Учтены ли все аспекты потенциального воздействия на окружающую среду, связанного с реализацией проекта рекультивации?	+	
3.	Есть ли у Вас предложения к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		+
4.	Есть ли у Вас замечания к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		+

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
Формат: Б.из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

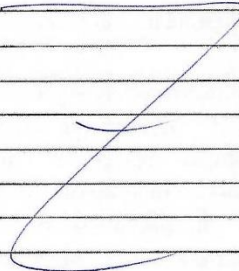
1

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3	Лист	
											377
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			


Предложения к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №3)



Замечания к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №4)



Дополнительное место для изложения в свободной форме позиции (комментариев, замечаний и предложений) участника опроса по объекту общественных обсуждений



Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
 страница 6 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

378

Дата заполнения опросного листа

20.09.2024

Подписывая настоящий опросный лист, я даю согласие на обработку моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе, в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и подтверждаю, что все указанные в настоящем опросном листе данные верны.

Подпись участника общественных обсуждений:

Подпись

ФИО

Дата

Подпись Заказчика (Исполнителя) общественных обсуждений:

Подпись

ФИО

Дата

Подпись представителя органа местного самоуправления:

Подпись

ФИО

Дата

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
 страница 7 из 12. Страница создана: 14.09.2024 16:44

1

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

379

Разъяснение о порядке заполнения опросного листа

1. Опросный лист доступен для скачивания с момента его размещения на официальном сайте Пермского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.permtokrug.ru) в разделе «Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения».

2. Материалы по оценке воздействия на окружающую среду доступны для ознакомления общественности в период момента их размещения на официальном сайте ЕНИ ПГНИУ <http://nsi.psu.ru> или по адресу: г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

3. Заполненные опросные листы направляются в период проведения опроса с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. почтовым отправлением по адресу: 614990, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4 оф. 336, либо посредством электронной почты по адресу biogeo@psu.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»), либо лично по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

4. Регистрация опросных листов производится ответственным лицом со стороны заказчика (исполнителя) путем присвоения номера опросного листа, заверения подписью.

5. Допускается отправка не более одного опросного листа с одного адреса электронной почты.

6. По итогам проведения опроса составляется протокол общественных обсуждений в форме опроса, опросные листы являются приложением к протоколу и входят в состав документации, подаваемой на государственную экологическую экспертизу. Все поступившие предложения, комментарии и замечания будут рассмотрены, подготовлена сводная таблица учета замечаний и предложений, являющаяся неотъемлемой частью материалов оценки воздействия на окружающую среду.

7. Недействительными признаются:

7.1. опросные листы неустановленного образца;

7.2. опросные листы, в которых отсутствуют дата, подпись и ФИО участника опроса по объекту общественных обсуждений;

7.3. опросные листы, по которым невозможно установить волеизъявление участника, в частности такие, в которых любой знак (знаки) поставлен более чем в одном квадрате либо не поставлен ни в одном из них.

8. При возникновении сомнения комиссия по подготовке и проведению общественных обсуждений разрешает вопрос голосованием. При принятии решения о признании опросного листа недействительным комиссия указывает на его оборотной стороне причины недействительности.

9. Недействительные опросные листы не фиксируются в протоколе общественных обсуждений в форме опроса

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист		
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата							380

УТВЕРЖДЕН
постановлением администрации
Пермского муниципального
округа Пермского края
от 15.08.2024 № 299-2024-01-05.С-635

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 11

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений
по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту
«Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660,
государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе
д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га»,
включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую
среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

1. Фамилия, имя, отчество

Белкина Дарья Игоревна

2. Наименование организации

Заполняется в случае, если Вы представляете юридическое
лицо, должность

2. Место жительства, адрес

Пермь, ул. Гатчинская, 18-82

3. Адрес организации для

представителя организации

4. Род занятий

Информационные технологии и связь

5. Контактные сведения (телефон, иное, адрес электронной почты)

8 919 48 05475

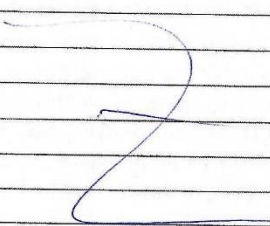
Вопросы, выносимые на общественные обсуждения

п/п	Вопрос	Да	Нет
1.	Ознакомились ли вы с материалами проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Учтены ли все аспекты потенциального воздействия на окружающую среду, связанного с реализацией проекта рекультивации?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Есть ли у Вас предложения к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Есть ли у Вас замечания к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

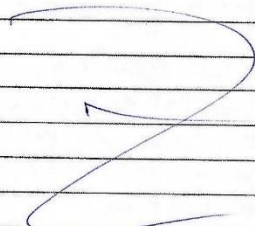
Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
таблица 5 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3			381


Предложения к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №3)



Замечания к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №4)



Дополнительное место для изложения в свободной форме позиции (комментариев, замечаний и предложений) участника опроса по объекту общественных обсуждений



Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
 страница 6 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

1

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист


382

Дата заполнения опросного листа

20.09.2024

Подписывая настоящий опросный лист, я даю согласие на обработку моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе, в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и подтверждаю, что все указанные в настоящем опросном листе данные верны.


Подпись участника общественных обсуждений:

 | Белкина Дарья Игоревна | 20.09.2024 |
Подпись ФИО Дата

Подпись Заказчика (Исполнителя) общественных обсуждений:

 | Е. А. Хайруллина | 20.09.24 |
Подпись ФИО Дата

Подпись представителя органа местного самоуправления:

 | Кузнецова В.Г. | 20.09.24 |
Подпись ФИО Дата

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.C-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
таблица 7 из 12. Страница подписи: 14.08.2024 16:44

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
<div>окумент создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г. таблица 7 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44</div>		

0126.25-ОВОС3

Разъяснение о порядке заполнения опросного листа

1. Опросный лист доступен для скачивания с момента его размещения на официальном сайте Пермского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.permtokrug.ru) в разделе «Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения».

2. Материалы по оценке воздействия на окружающую среду доступны для ознакомления общественности в период момента их размещения на официальном сайте ЕНИ ПГНИУ <http://nsi.psu.ru> или по адресу: г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

3. Заполненные опросные листы направляются в период проведения опроса с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. почтовым отправлением по адресу: 614990, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4 оф. 336, либо посредством электронной почты по адресу biogeo@psu.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»), либо лично по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

4. Регистрация опросных листов производится ответственным лицом со стороны заказчика (исполнителя) путем присвоения номера опросного листа, заверения подписью.

5. Допускается отправка не более одного опросного листа с одного адреса электронной почты.

6. По итогам проведения опроса составляется протокол общественных обсуждений в форме опроса, опросные листы являются приложением к протоколу и входят в состав документации, подаваемой на государственную экологическую экспертизу. Все поступившие предложения, комментарии и замечания будут рассмотрены, подготовлена сводная таблица учета замечаний и предложений, являющаяся неотъемлемой частью материалов оценки воздействия на окружающую среду.

7. Недействительными признаются:

7.1. опросные листы неустановленного образца;

7.2. опросные листы, в которых отсутствуют дата, подпись и ФИО участника опроса по объекту общественных обсуждений;

7.3. опросные листы, по которым невозможно установить волеизъявление участника, в частности такие, в которых любой знак (знаки) поставлен более чем в одном квадрате либо не поставлен ни в одном из них.

8. При возникновении сомнения комиссия по подготовке и проведению общественных обсуждений разрешает вопрос голосованием. При принятии решения о признании опросного листа недействительным комиссия указывает на его оборотной стороне причины недействительности.

9. Недействительные опросные листы не фиксируются в протоколе общественных обсуждений в форме опроса

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					384

УТВЕРЖДЕН
постановлением администрации
Пермского муниципального
округа Пермского края
от 15.08.2024 № 299-2024-01-05.С-635

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 10

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений
по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту
«Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660,
государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе
д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га»,
включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую
среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

1. Фамилия, имя, отчество Демидов Вячеслав Юрьевич
2. Наименование организации ООО МПТ "КНОВА"
Заполняется в случае, если Вы представляете юридическое
лицо, должность
2. Место жительства, адрес г. Пермь, ул. Тацкистов 74-А
3. Адрес организации для
представителя организации
4. Род занятий научная деятельность
5. Контактные сведения (телефон, иное, адрес электронной почты) 89026324387,
demidovf.sla@yandex.ru

Вопросы, выносимые на общественные обсуждения

п/п	Вопрос	Да	Нет
1.	Ознакомились ли вы с материалами проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?	✓	
2.	Учтены ли все аспекты потенциального воздействия на окружающую среду, связанного с реализацией проекта рекультивации?	✓	
3.	Есть ли у Вас предложения к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓
4.	Есть ли у Вас замечания к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
таблица Б.ис 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

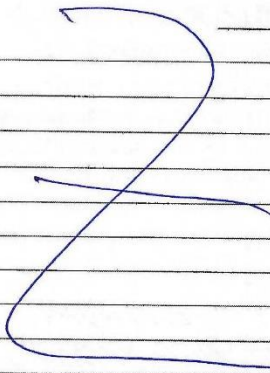
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

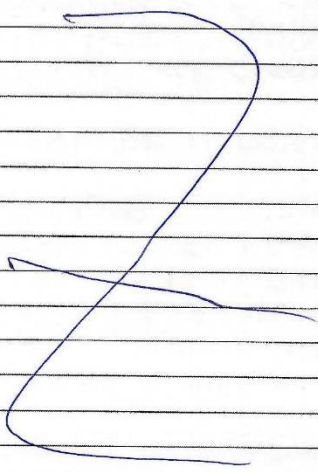
Лист

385

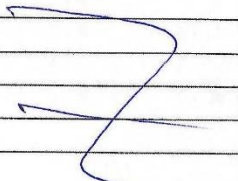
Предложения к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №3)



Замечания к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №4)



Дополнительное место для изложения в свободной форме позиции (комментариев, замечаний и предложений) участника опроса по объекту общественных обсуждений



Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.C-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
Лист 6 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Дата заполнения опросного листа

18.09.2024

Подписывая настоящий опросный лист, я даю согласие на обработку моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе, в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и подтверждаю, что все указанные в настоящем опросном листе данные верны.

Подпись участника общественных обсуждений:

Подпись: Васильев | ФИО: Васильев В. Ю. | Дата: 18.09.2024

Подпись ~~Заказчика~~ (Исполнителя) общественных обсуждений:

Подпись: Е. А. Хайруллина | ФИО: Е. А. Хайруллина | Дата: 20.09.24

Подпись представителя органа местного самоуправления:

Подпись: Кузнецова В. Г. | ФИО: Кузнецова В. Г. | Дата: 22.09.24

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

Разъяснение о порядке заполнения опросного листа

1. Опросный лист доступен для скачивания с момента его размещения на официальном сайте Пермского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.permokrug.ru) в разделе «Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения».

2. Материалы по оценке воздействия на окружающую среду доступны для ознакомления общественности в период момента их размещения на официальном сайте ЕНИ ПГНИУ <http://nsi.psu.ru> или по адресу: г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

3. Заполненные опросные листы направляются в период проведения опроса с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. почтовым отправлением по адресу: 614990, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4 оф. 336, либо посредством электронной почты по адресу biogeo@psu.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»), либо лично по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

4. Регистрация опросных листов производится ответственным лицом со стороны заказчика (исполнителя) путем присвоения номера опросного листа, заверения подписью.

5. Допускается отправка не более одного опросного листа с одного адреса электронной почты.

6. По итогам проведения опроса составляется протокол общественных обсуждений в форме опроса, опросные листы являются приложением к протоколу и входят в состав документации, подаваемой на государственную экологическую экспертизу. Все поступившие предложения, комментарии и замечания будут рассмотрены, подготовлена сводная таблица учета замечаний и предложений, являющаяся неотъемлемой частью материалов оценки воздействия на окружающую среду.

7. Недействительными признаются:

7.1. опросные листы неустановленного образца;

7.2. опросные листы, в которых отсутствуют дата, подпись и ФИО участника опроса по объекту общественных обсуждений;

7.3. опросные листы, по которым невозможно установить волеизъявление участника, в частности такие, в которых любой знак (знаки) поставлен более чем в одном квадрате либо не поставлен ни в одном из них.

8. При возникновении сомнения комиссия по подготовке и проведению общественных обсуждений разрешает вопрос голосованием. При принятии решения о признании опросного листа недействительным комиссия указывает на его оборотной стороне причины недействительности.

9. Недействительные опросные листы не фиксируются в протоколе общественных обсуждений в форме опроса

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
таблица 8 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

388

УТВЕРЖДЕН
постановлением администрации
Пермского муниципального
округа Пермского края
от 15.08.2024 № 299-2024-01-05.С-635

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 9

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений
по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту
«Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660,
государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе
д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га»,
включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую
среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

1. Фамилия, имя, отчество Касаткин Дмитрий Николаевич
2. Наименование организации Заполняется в случае, если Вы представляете юридическое
лицо, должность
2. Место жительства, адрес г. Пермь Соханевское 13 кв 12
3. Адрес организации для
представителя организации
4. Род занятий Научная деятельность
5. Контактные сведения (телефон, иное, адрес электронной почты) 8902471188
deight@mail.ru

Вопросы, выносимые на общественные обсуждения

п/п	Вопрос	Да	Нет
1.	Ознакомились ли вы с материалами проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?	✓	
2.	Учтены ли все аспекты потенциального воздействия на окружающую среду, связанного с реализацией проекта рекультивации?	✓	
3.	Есть ли у Вас предложения к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓
4.	Есть ли у Вас замечания к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
Таблица 5 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Предложения к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №3)

Замечания к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №4)

Дополнительное место для изложения в свободной форме позиции (комментариев, замечаний и предложений) участника опроса по объекту общественных обсуждений

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.C-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
таблица 6 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

1

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

390

Дата заполнения опросного листа

18.09.24

Подписывая настоящий опросный лист, я даю согласие на обработку моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе, в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и подтверждаю, что все указанные в настоящем опросном листе данные верны.

Подпись участника общественных обсуждений:

Подпись: [Подпись] | ФИО: Касаткин А.Н. | Дата: 18.09.24

Подпись Заказчика (Исполнителя) общественных обсуждений:

Подпись: [Подпись] | ФИО: Е. А. Хабируллина | Дата: 20.09.24

Подпись представителя органа местного самоуправления:

Подпись: [Подпись] | ФИО: Кузнецова В.Г. | Дата: 20.09.24

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
 страница 7 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

391

1. Опросный лист доступен для скачивания с момента его размещения на официальном сайте Пермского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.permokrug.ru) в разделе «Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения».
2. Материалы по оценке воздействия на окружающую среду доступны для ознакомления общественности в период момента их размещения на официальном сайте ЕНИ ПННИУ <http://nsi.psu.ru> или по адресу: г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.
3. Заполненные опросные листы направляются в период проведения опроса с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. почтовым отправлением по адресу: 614990, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4 оф. 336, либо посредством электронной почты по адресу biogeo@psu.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»), либо лично по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.
4. Регистрация опросных листов производится ответственным лицом со стороны заказчика (исполнителя) путем присвоения номера опросного листа, заверения подписью.
5. Допускается отправка не более одного опросного листа с одного адреса электронной почты.
6. По итогам проведения опроса составляется протокол общественных обсуждений в форме опроса, опросные листы являются приложением к протоколу и входят в состав документации, подаваемой на государственную экологическую экспертизу. Все поступившие предложения, комментарии и замечания будут рассмотрены, подготовлена сводная таблица учета замечаний и предложений, являющаяся неотъемлемой частью материалов оценки воздействия на окружающую среду.
7. Недействительными признаются:
 - 7.1. опросные листы неустановленного образца;
 - 7.2. опросные листы, в которых отсутствуют дата, подпись и ФИО участника опроса по объекту общественных обсуждений;
 - 7.3. опросные листы, по которым невозможно установить волеизъявление участника, в частности такие, в которых любой знак (знаки) поставлен более чем в одном квадрате либо не поставлен ни в одном из них.
8. При возникновении сомнения комиссия по подготовке и проведению общественных обсуждений разрешает вопрос голосованием. При принятии решения о признании опросного листа недействительным комиссия указывает на его оборотной стороне причины недействительности.
9. Недействительные опросные листы не фиксируются в протоколе общественных обсуждений в форме опроса

[illegible]

УТВЕРЖДЕН
постановлением администрации
Пермского муниципального
округа Пермского края
от 15.08.2024 № 299-2024-01-05.С-635

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений
по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту
«Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660,
государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе
д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га»,
включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую
среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

1. Фамилия, имя, отчество

2. Наименование организации

Заполняется в случае, если Вы представляете юридическое
лицо, должность

2. Место жительства, адрес

3. Адрес организации для
представителя организации

4. Род занятий

5. Контактные сведения (телефон, иное, адрес электронной почты)

Вопросы, выносимые на общественные обсуждения

п/п	Вопрос	Да	Нет
1.	Ознакомились ли вы с материалами проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?	✓	
2.	Учтены ли все аспекты потенциального воздействия на окружающую среду, связанного с реализацией проекта рекультивации?	✓	
3.	Есть ли у Вас предложения к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓
4.	Есть ли у Вас замечания к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
Таблица 5 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

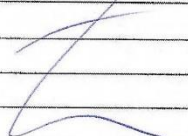
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

393

A handwritten number '2' in blue ink, centered on a set of horizontal lines. The number is formed with a single continuous stroke, starting from the middle line, curving up to touch the top line, then curving down to touch the bottom line, and finally curving back up to the middle line.

A single, large, handwritten cursive letter 'z' is drawn on a sheet of white paper with horizontal blue lines. The letter is formed with a continuous blue line, starting with a small loop at the top, crossing itself in the middle, and ending with a small loop at the bottom.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Лист
394

Дата заполнения опросного листа

17.09.24

Подписывая настоящий опросный лист, я даю согласие на обработку моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе, в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и подтверждаю, что все указанные в настоящем опросном листе данные верны.

Подпись участника общественных обсуждений:

В.И. Маршкова | В.И. Маршкова | 17.09.2024
Подпись | ФИО | Дата

Подпись Заказчика (Исполнителя) общественных обсуждений:

Е. А. Хайрулина | Е. А. Хайрулина | 20.09.24
Подпись | ФИО | Дата

Подпись представителя органа местного самоуправления:

Кузнецова В.Г. | Кузнецова В.Г. | 20.09.24
Подпись | ФИО | Дата

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

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

Разъяснение о порядке заполнения опросного листа

1. Опросный лист доступен для скачивания с момента его размещения на официальном сайте Пермского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.permtokrug.ru) в разделе «Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения».
2. Материалы по оценке воздействия на окружающую среду доступны для ознакомления общественности в период момента их размещения на официальном сайте ЕНИ ПГНИУ <http://nsi.psu.ru> или по адресу: г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.
3. Заполненные опросные листы направляются в период проведения опроса с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. почтовым отправлением по адресу: 614990, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4 оф. 336, либо посредством электронной почты по адресу biogeo@psu.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»), либо лично по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.
4. Регистрация опросных листов производится ответственным лицом со стороны заказчика (исполнителя) путем присвоения номера опросного листа, заверения подписью.
5. Допускается отправка не более одного опросного листа с одного адреса электронной почты.
6. По итогам проведения опроса составляется протокол общественных обсуждений в форме опроса, опросные листы являются приложением к протоколу и входят в состав документации, подаваемой на государственную экологическую экспертизу. Все поступившие предложения, комментарии и замечания будут рассмотрены, подготовлена сводная таблица учета замечаний и предложений, являющаяся неотъемлемой частью материалов оценки воздействия на окружающую среду.
7. Недействительными признаются:
 - 7.1. опросные листы не установленного образца;
 - 7.2. опросные листы, в которых отсутствуют дата, подпись и ФИО участника опроса по объекту общественных обсуждений;
 - 7.3. опросные листы, по которым невозможно установить волеизъявление участника, в частности такие, в которых любой знак (знаки) поставлен более чем в одном квадрате либо не поставлен ни в одном из них.
8. При возникновении сомнения комиссия по подготовке и проведению общественных обсуждений разрешает вопрос голосованием. При принятии решения о признании опросного листа недействительным комиссия указывает на его оборотной стороне причины недействительности.
9. Недействительные опросные листы не фиксируются в протоколе общественных обсуждений в форме опроса

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
 страница 8 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата							396

УТВЕРЖДЕН
постановлением администрации
Пермского муниципального
округа Пермского края
от 15.08.2024 № 299-2024-01-05.С-635

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 1

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений
по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту
«Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660,
государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе
д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га»,
включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую
среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

1. Фамилия, имя, отчество
2. Наименование организации

Орлова Лилия Шивкетовна

Заполняется в случае, если Вы представляете юридическое
лицо, должность

2. Место жительства, адрес
3. Адрес организации для
представителя организации

614046, г. Пермь, ул. Затчинская, 18-80

4. Род занятий

5. Контактные сведения (телефон, иное, адрес электронной почты)

+79026322231

Вопросы, выносимые на общественные обсуждения

п/п	Вопрос	Да	Нет
1.	Ознакомились ли вы с материалами проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?	✓	
2.	Учтены ли все аспекты потенциального воздействия на окружающую среду, связанного с реализацией проекта рекультивации?	✓	
3.	Есть ли у Вас предложения к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓
4.	Есть ли у Вас замечания к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
Таблица 5 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

397

Предложения к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №3)

Замечания к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №4)

Дополнительное место для изложения в свободной форме позиции (комментариев, замечаний и предложений) участника опроса по объекту общественных обсуждений

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
Лист 6 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

398

17.09.2024

Подписывая настоящий опросный лист, я даю согласие на обработку моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе, в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и подтверждаю, что все указанные в настоящем опросном листе данные верны.

Подпись участника общественных обсуждений:

Подпись

ФИО

Дата

Подпись Заказчика (Исполнителя) общественных обсуждений:

Подпись

ФИО

Дата

Подпись представителя органа местного самоуправления:

Подпись

ФИО

Дата

Разъяснение о порядке заполнения опросного листа

1. Опросный лист доступен для скачивания с момента его размещения на официальном сайте Пермского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.permokrug.ru) в разделе «Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения».

2. Материалы по оценке воздействия на окружающую среду доступны для ознакомления общественности в период момента их размещения на официальном сайте ЕНИ ПГНИУ <http://nsi.psu.ru> или по адресу: г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

3. Заполненные опросные листы направляются в период проведения опроса с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. почтовым отправлением по адресу: 614990, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4 оф. 336, либо посредством электронной почты по адресу biogeo@psu.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»), либо лично по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

4. Регистрация опросных листов производится ответственным лицом со стороны заказчика (исполнителя) путем присвоения номера опросного листа, заверения подписью.

5. Допускается отправка не более одного опросного листа с одного адреса электронной почты.

6. По итогам проведения опроса составляется протокол общественных обсуждений в форме опроса, опросные листы являются приложением к протоколу и входят в состав документации, подаваемой на государственную экологическую экспертизу. Все поступившие предложения, комментарии и замечания будут рассмотрены, подготовлена сводная таблица учета замечаний и предложений, являющаяся неотъемлемой частью материалов оценки воздействия на окружающую среду.

7. Недействительными признаются:

7.1. опросные листы неустановленного образца;

7.2. опросные листы, в которых отсутствуют дата, подпись и ФИО участника опроса по объекту общественных обсуждений;

7.3. опросные листы, по которым невозможно установить волеизъявление участника, в частности такие, в которых любой знак (знаки) поставлен более чем в одном квадрате либо не поставлен ни в одном из них.

8. При возникновении сомнения комиссия по подготовке и проведению общественных обсуждений разрешает вопрос голосованием. При принятии решения о признании опросного листа недействительным комиссия указывает на его оборотной стороне причины недействительности.

9. Недействительные опросные листы не фиксируются в протоколе общественных обсуждений в форме опроса

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата							400

УТВЕРЖДЕН
постановлением администрации
Пермского муниципального
округа Пермского края
от 15.08.2024 №
299-2024-01-05.С-635

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 6

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений
по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту
«Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660,
государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе
д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га»,
включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую
среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

1. Фамилия, имя, отчество Рудакова Елена Сергеевна
2. Наименование организации Заполняется в случае, если Вы представляете юридическое
лицо, должность
2. Место жительства, адрес г. Пермь ул. Капанина 30А - 117
3. Адрес организации для
представителя организации
4. Род занятий ОТККБ
5. Контактные сведения (телефон, иное, адрес электронной почты) 89223760277
lena_010685@mail.ru

Вопросы, выносимые на общественные обсуждения

п/п	Вопрос	Да	Нет
1.	Ознакомились ли вы с материалами проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?	✓	
2.	Учтены ли все аспекты потенциального воздействия на окружающую среду, связанного с реализацией проекта рекультивации?	✓	
3.	Есть ли у Вас предложения к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓
4.	Есть ли у Вас замечания к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
Таблица Б из 12. Страница первая из 14. 08.2024. 16:44

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

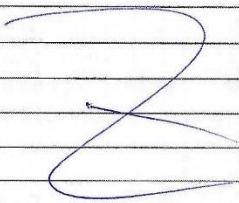
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

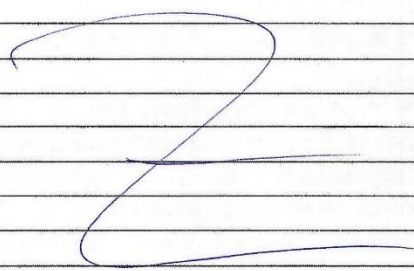
Лист

401

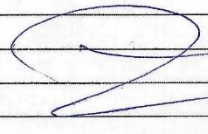
Предложения к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №3)



Замечания к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №4)



Дополнительное место для изложения в свободной форме позиции (комментариев, замечаний и предложений) участника опроса по объекту общественных обсуждений



Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
таблица 6 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

402

Дата заполнения опросного листа

15.09.2024

Подписывая настоящий опросный лист, я даю согласие на обработку моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе, в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и подтверждаю, что все указанные в настоящем опросном листе данные верны.

Подпись участника общественных обсуждений:

Подпись

Руданова Е.С.

ФИО

15.09.2024

Дата

Подпись Заказчика (Исполнителя) общественных обсуждений:

Подпись

Е. А. Хайрулина

ФИО

20.09.24

Дата

Подпись представителя органа местного самоуправления:

Подпись

Кузнецова В.Г.

ФИО

20.09.24

Дата

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

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

Разъяснение о порядке заполнения опросного листа

1. Опросный лист доступен для скачивания с момента его размещения на официальном сайте Пермского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.permokrug.ru) в разделе «Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения».
2. Материалы по оценке воздействия на окружающую среду доступны для ознакомления общественности в период момента их размещения на официальном сайте ЕНИ ПГНИУ <http://nsi.psu.ru> или по адресу: г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.
3. Заполненные опросные листы направляются в период проведения опроса с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. почтовым отправлением по адресу: 614990, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4 оф. 336, либо посредством электронной почты по адресу biogeo@psu.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»), либо лично по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.
4. Регистрация опросных листов производится ответственным лицом со стороны заказчика (исполнителя) путем присвоения номера опросного листа, заверения подписью.
5. Допускается отправка не более одного опросного листа с одного адреса электронной почты.
6. По итогам проведения опроса составляется протокол общественных обсуждений в форме опроса, опросные листы являются приложением к протоколу и входят в состав документации, подаваемой на государственную экологическую экспертизу. Все поступившие предложения, комментарии и замечания будут рассмотрены, подготовлена сводная таблица учета замечаний и предложений, являющаяся неотъемлемой частью материалов оценки воздействия на окружающую среду.
7. Недействительными признаются:
 - 7.1. опросные листы неустановленного образца;
 - 7.2. опросные листы, в которых отсутствуют дата, подпись и ФИО участника опроса по объекту общественных обсуждений;
 - 7.3. опросные листы, по которым невозможно установить волеизъявление участника, в частности такие, в которых любой знак (знаки) поставлен более чем в одном квадрате либо не поставлен ни в одном из них.
8. При возникновении сомнения комиссия по подготовке и проведению общественных обсуждений разрешает вопрос голосованием. При принятии решения о признании опросного листа недействительным комиссия указывает на его оборотной стороне причины недействительности.
9. Недействительные опросные листы не фиксируются в протоколе общественных обсуждений в форме опроса

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
 страница 8 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата					404

УТВЕРЖДЕН
постановлением администрации
Пермского муниципального
округа Пермского края
от 15.08.2024 № 299-2024-01-05.С-635

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 5

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений
по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту
«Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660,
государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе
д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га»,
включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую
среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

1. Фамилия, имя, отчество Ахметшина Мария Андреевна
2. Наименование организации Заполняется в случае, если Вы представляете юридическое
лицо, должность
2. Место жительства, адрес г. Пермь, ул. 1-я Андреевская 17
3. Адрес организации для
представителя организации
4. Род занятий ИП Ахметшина
5. Контактные сведения (телефон, иное, адрес электронной почты)
maria.puch@yandex.ru, 8919 4593339

Вопросы, выносимые на общественные обсуждения

п/п	Вопрос	Да	Нет
1.	Ознакомились ли вы с материалами проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?	✓	
2.	Учтены ли все аспекты потенциального воздействия на окружающую среду, связанного с реализацией проекта рекультивации?	✓	
3.	Есть ли у Вас предложения к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓
4.	Есть ли у Вас замечания к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
таблица 5 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

405

Предложения к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №3)

[Handwritten signature]

Замечания к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №4)

[Handwritten signature]

Дополнительное место для изложения в свободной форме позиции (комментариев, замечаний и предложений) участника опроса по объекту общественных обсуждений

Оценено воздействие на все природные компоненты. Проект рекультивации, представляющий для рассмотрения, полный, достаточно представлено во всех необходимых работах

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист 406
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Дата заполнения опросного листа

13.09.24

Подписывая настоящий опросный лист, я даю согласие на обработку моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе, в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и подтверждаю, что все указанные в настоящем опросном листе данные верны.

Подпись участника общественных обсуждений:

Сурган / Ахметшина М.А. / 13.09.24 /
Подпись ФИО Дата

Подпись Заказчика (Исполнителя) общественных обсуждений:

Кол / Э. А. Хайруллин / 20.09.24 /
Подпись ФИО Дата

Подпись представителя органа местного самоуправления:

Кузнецова / Кузнецова В.Г. / 20.09.24 /
Подпись ФИО Дата

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Разъяснение о порядке заполнения опросного листа

1. Опросный лист доступен для скачивания с момента его размещения на официальном сайте Пермского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.permtokrug.ru) в разделе «Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения».

2. Материалы по оценке воздействия на окружающую среду доступны для ознакомления общественности в период момента их размещения на официальном сайте ЕНИ ПГНИУ <http://nsi.psu.ru> или по адресу: г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

3. Заполненные опросные листы направляются в период проведения опроса с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. почтовым отправлением по адресу: 614990, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4 оф. 336, либо посредством электронной почты по адресу biogeo@psu.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»), либо лично по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

4. Регистрация опросных листов производится ответственным лицом со стороны заказчика (исполнителя) путем присвоения номера опросного листа, заверения подписью.

5. Допускается отправка не более одного опросного листа с одного адреса электронной почты.

6. По итогам проведения опроса составляется протокол общественных обсуждений в форме опроса, опросные листы являются приложением к протоколу и входят в состав документации, подаваемой на государственную экологическую экспертизу. Все поступившие предложения, комментарии и замечания будут рассмотрены, подготовлена сводная таблица учета замечаний и предложений, являющаяся неотъемлемой частью материалов оценки воздействия на окружающую среду.

7. Недействительными признаются:

7.1. опросные листы неустановленного образца;

7.2. опросные листы, в которых отсутствуют дата, подпись и ФИО участника опроса по объекту общественных обсуждений;

7.3. опросные листы, по которым невозможно установить волеизъявление участника, в частности такие, в которых любой знак (знаки) поставлен более чем в одном квадрате либо не поставлен ни в одном из них.

8. При возникновении сомнения комиссия по подготовке и проведению общественных обсуждений разрешает вопрос голосованием. При принятии решения о признании опросного листа недействительным комиссия указывает на его оборотной стороне причины недействительности.

9. Недействительные опросные листы не фиксируются в протоколе общественных обсуждений в форме опроса

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
Таблица 8 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

408

УТВЕРЖДЕН
постановлением администрации
Пермского муниципального
округа Пермского края
от 15.08.2024 № 299-2024-01-05.С-635

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 1

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений
по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту
«Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660,
государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе
д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га»,
включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую
среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

1. Фамилия, имя, отчество Покидько Виктория Вячеславовна
2. Наименование организации Заполняется в случае, если Вы представляете юридическое
лицо, должность
2. Место жительства, адрес г. Пермь, ул. Магистральная 96/3
3. Адрес организации для
представителя организации _____
4. Род занятий Брошюровщик
5. Контактные сведения (телефон, иное, адрес электронной почты) _____
+7 952 66 3 15 11

Вопросы, выносимые на общественные обсуждения

п/п	Вопрос	Да	Нет
1.	Ознакомились ли вы с материалами проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?	✓	
2.	Учтены ли все аспекты потенциального воздействия на окружающую среду, связанного с реализацией проекта рекультивации?	✓	
3.	Есть ли у Вас предложения к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓
4.	Есть ли у Вас замечания к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
Таблица 5 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

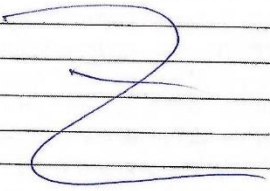
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

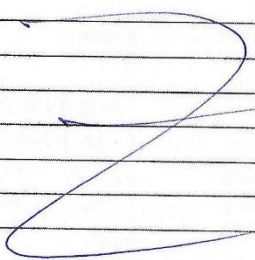
Лист

409

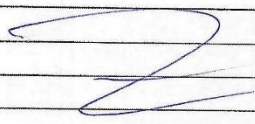
Предложения к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №3)



Замечания к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №4)



Дополнительное место для изложения в свободной форме позиции (комментариев, замечаний и предложений) участника опроса по объекту общественных обсуждений



Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
Таблица 6 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

410

Дата заполнения опросного листа

10.09.2024

Подписывая настоящий опросный лист, я даю согласие на обработку моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе, в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и подтверждаю, что все указанные в настоящем опросном листе данные верны.

Подпись участника общественных обсуждений:

Т. В. Викр / Покидько В.В / 10.09.2024
Подпись ФИО Дата

Подпись Заказчика (Исполнителя) общественных обсуждений:

Е. А. Харулич / Е. А. Харулич / 20.09.24
Подпись ФИО Дата

Подпись представителя органа местного самоуправления:

Кузнецова В.Г. / Кузнецова В.Г. / 20.09.24
Подпись ФИО Дата

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
таблица 7 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

411

Разъяснение о порядке заполнения опросного листа

1. Опросный лист доступен для скачивания с момента его размещения на официальном сайте Пермского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.permokrug.ru) в разделе «Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения».

2. Материалы по оценке воздействия на окружающую среду доступны для ознакомления общественности в период момента их размещения на официальном сайте БНИ ПГНИУ <http://nsi.psu.ru> или по адресу: г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

3. Заполненные опросные листы направляются в период проведения опроса с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. почтовым отправлением по адресу: 614990, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4 оф. 336, либо посредством электронной почты по адресу biogeo@psu.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»), либо лично по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

4. Регистрация опросных листов производится ответственным лицом со стороны заказчика (исполнителя) путем присвоения номера опросного листа, заверения подписью.

5. Допускается отправка не более одного опросного листа с одного адреса электронной почты.

6. По итогам проведения опроса составляется протокол общественных обсуждений в форме опроса, опросные листы являются приложением к протоколу и входят в состав документации, подаваемой на государственную экологическую экспертизу. Все поступившие предложения, комментарии и замечания будут рассмотрены, подготовлена сводная таблица учета замечаний и предложений, являющаяся неотъемлемой частью материалов оценки воздействия на окружающую среду.

7. Недействительными признаются:

7.1. опросные листы неустановленного образца;

7.2. опросные листы, в которых отсутствуют дата, подпись и ФИО участника опроса по объекту общественных обсуждений;

7.3. опросные листы, по которым невозможно установить волеизъявление участника, в частности такие, в которых любой знак (знаки) поставлен более чем в одном квадрате либо не поставлен ни в одном из них.

8. При возникновении сомнения комиссия по подготовке и проведению общественных обсуждений разрешает вопрос голосованием. При принятии решения о признании опросного листа недействительным комиссия указывает на его оборотной стороне причины недействительности.

9. Недействительные опросные листы не фиксируются в протоколе общественных обсуждений в форме опроса

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					412

УТВЕРЖДЕН
постановлением администрации
Пермского муниципального
округа Пермского края
от 15.08.2024 №
299-2024-01-05.С-635

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений
по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту
«Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660,
государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе
д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га»,
включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую
среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

1. Фамилия, имя, отчество
2. Наименование организации

Кузнецов Алексей Николаевич

Заполняется в случае, если Вы представляете юридическое
лицо, должность

2. Место жительства, адрес
3. Адрес организации для
представителя организации

ул. Моисея Кузнецова 330 кв. 14

4. Род занятий
5. Контактные сведения (телефон, иное, адрес электронной почты)

Поисчика

тел. 8 (982) 258-88-88, alexsiy.88@yandex.ru

Вопросы, выносимые на общественные обсуждения

п/п	Вопрос	Да	Нет
1.	Ознакомились ли вы с материалами проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?	✓	
2.	Учтены ли все аспекты потенциального воздействия на окружающую среду, связанного с реализацией проекта рекультивации?	✓	
3.	Есть ли у Вас предложения к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓
4.	Есть ли у Вас замечания к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
Таблица 5 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

1

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

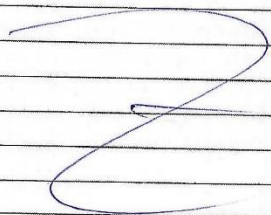
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

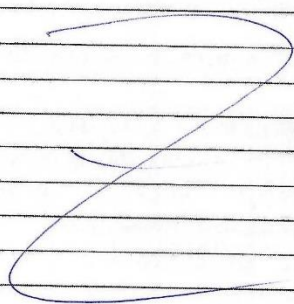
Лист

413

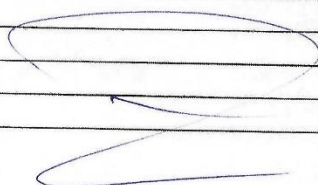
Предложения к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №3)



Замечания к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №4)



Дополнительное место для изложения в свободной форме позиции (комментариев, замечаний и предложений) участника опроса по объекту общественных обсуждений



Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
 страница 6 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Дата заполнения опросного листа 12.09.2024

Подписывая настоящий опросный лист, я даю согласие на обработку моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе, в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и подтверждаю, что все указанные в настоящем опросном листе данные верны.

Подпись участника общественных обсуждений:
[Подпись] , Буланов В.Н. , 12.09.2024
Подпись ФИО Дата

Подпись Заказчика (Исполнителя) общественных обсуждений:
[Подпись] , Е. А. Хайруллин , 20.09.24
Подпись ФИО Дата



Подпись представителя органа местного самоуправления:
[Подпись] , Кузнецова В.Г. , 20.09.24
Подпись ФИО Дата

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
страница 7 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Разъяснение о порядке заполнения опросного листа

1. Опросный лист доступен для скачивания с момента его размещения на официальном сайте Пермского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.permokrug.ru) в разделе «Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения».

2. Материалы по оценке воздействия на окружающую среду доступны для ознакомления общественности в период момента их размещения на официальном сайте ЕНИ ПГНИУ <http://nsi.psu.ru> или по адресу: г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

3. Заполненные опросные листы направляются в период проведения опроса с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. почтовым отправлением по адресу: 614990, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4 оф. 336, либо посредством электронной почты по адресу biogeo@psu.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»), либо лично по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

4. Регистрация опросных листов производится ответственным лицом со стороны заказчика (исполнителя) путем присвоения номера опросного листа, заверения подписью.

5. Допускается отправка не более одного опросного листа с одного адреса электронной почты.

6. По итогам проведения опроса составляется протокол общественных обсуждений в форме опроса, опросные листы являются приложением к протоколу и входят в состав документации, подаваемой на государственную экологическую экспертизу. Все поступившие предложения, комментарии и замечания будут рассмотрены, подготовлена сводная таблица учета замечаний и предложений, являющаяся неотъемлемой частью материалов оценки воздействия на окружающую среду.

7. Недействительными признаются:

7.1. опросные листы неустановленного образца;

7.2. опросные листы, в которых отсутствуют дата, подпись и ФИО участника опроса по объекту общественных обсуждений;

7.3. опросные листы, по которым невозможно установить волеизъявление участника, в частности такие, в которых любой знак (знаки) поставлен более чем в одном квадрате либо не поставлен ни в одном из них.

8. При возникновении сомнения комиссия по подготовке и проведению общественных обсуждений разрешает вопрос голосованием. При принятии решения о признании опросного листа недействительным комиссия указывает на его оборотной стороне причины недействительности.

9. Недействительные опросные листы не фиксируются в протоколе общественных обсуждений в форме опроса

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
таблица 8 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					416

УТВЕРЖДЕН
постановлением администрации
Пермского муниципального
округа Пермского края
от 15.08.2024 № 299-2024-01-05.С-635

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 3

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений
по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту
«Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660,
государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе
д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га»,
включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую
среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

1. Фамилия, имя, отчество
2. Наименование организации

Юлия Ириша Олеговна

Заполняется в случае, если Вы представляете юридическое
лицо, должность

2. Место жительства, адрес
3. Адрес организации для
представителя организации

г. Пермь, ул. Курбоича, 28/1, кв 5

4. Род занятий

делопроизводитель

5. Контактные сведения (телефон, иное, адрес электронной почты)

*8 902 799 98 68
izina-sadyceva @yandex.ru*

Вопросы, выносимые на общественные обсуждения

п/п	Вопрос	Да	Нет
1.	Ознакомились ли вы с материалами проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?	✓	
2.	Учтены ли все аспекты потенциального воздействия на окружающую среду, связанного с реализацией проекта рекультивации?	✓	
3.	Есть ли у Вас предложения к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓
4.	Есть ли у Вас замечания к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
таблица 5 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

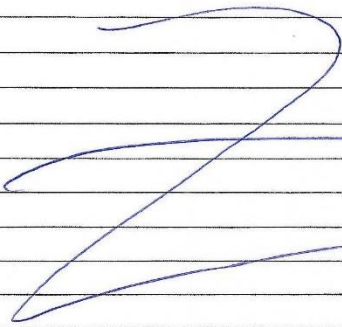
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

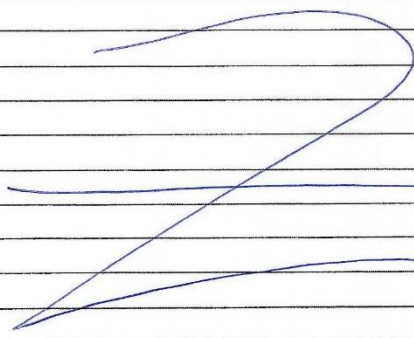
Лист

417

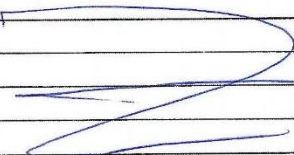
Предложения к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №3)



Замечания к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №4)



Дополнительное место для изложения в свободной форме позиции (комментариев, замечаний и предложений) участника опроса по объекту общественных обсуждений



Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
 страница 6 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

УТВЕРЖДЕН
постановлением администрации
Пермского муниципального
округа Пермского края
от 15.08.2024 № 299-2024-01-05.С-635

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 4

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений
по объекту государственной экологической экспертизы: проектная документация по объекту
«Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660,
государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе
д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га»,
включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую
среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

1. Фамилия, имя, отчество Русских Людмила Степановна
2. Наименование организации Заполняется в случае, если Вы представляете юридическое
лицо, должность
2. Место жительства, адрес г. Краснокамск, ул. Энтузиастов, 11
3. Адрес организации для
представителя организации
4. Род занятий
5. Контактные сведения (телефон, иное, адрес электронной почты) 89504752147

Вопросы, выносимые на общественные обсуждения

п/п	Вопрос	Да	Нет
1.	Ознакомились ли вы с материалами проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?	✓	
2.	Учтены ли все аспекты потенциального воздействия на окружающую среду, связанного с реализацией проекта рекультивации?	✓	
3.	Есть ли у Вас предложения к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓
4.	Есть ли у Вас замечания к представленной проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду?		✓

Документ создан в электронной форме. № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
таблица 5 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

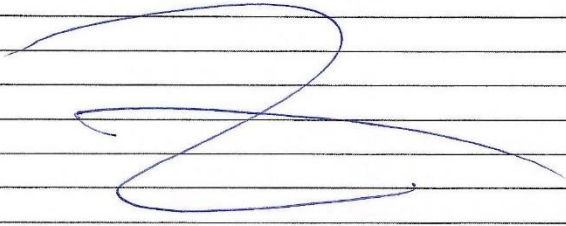
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

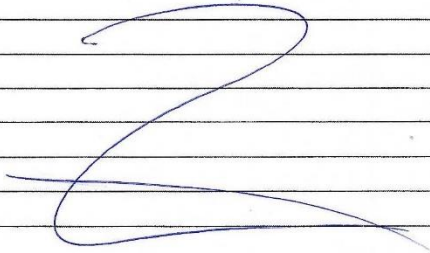
Лист

420

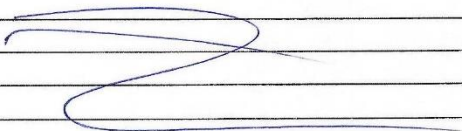
Предложения к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №3)



Замечания к вынесенной на обсуждение проектной документации, включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (заполняется при ответе «да» на вопрос №4)



Дополнительное место для изложения в свободной форме позиции (комментариев, замечаний и предложений) участника опроса по объекту общественных обсуждений



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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Дата заполнения опросного листа

13.08.2024

Подписывая настоящий опросный лист, я даю согласие на обработку моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе, в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и подтверждаю, что все указанные в настоящем опросном листе данные верны.

Подпись участника общественных обсуждений:

Подпись: [Подпись] , ФИО: Гусенин А.С. , Дата: 19.09.2024

Подпись Заказчика (Исполнителя) общественных обсуждений:

Подпись: [Подпись] , ФИО: Е.А. Кайрулиае , Дата: 20.09.24

Подпись представителя органа местного самоуправления:

Подпись: [Подпись] , ФИО: Кузнецова В.Г. , Дата: 20.09.24

Документ создан в электронной форме, № 299-2024-01-05.С-635 от 15.08.2024. Исполнитель: Кузнецова В.Г.
 страница 7 из 12. Страница создана: 14.08.2024 16:44

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

422

Журнал учета замечаний и предложений общественности

Наименование объекта общественных обсуждений: проектная документация по объекту «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами площадью 2,2081 га», включая проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

Организатор общественных обсуждений:

Муниципальное казенное учреждение «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края»

Заказчик:

Муниципальное казенное учреждение «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края»

Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду:

Естественнонаучный институт ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (ЕНИ ПГНИУ) (юридический адрес: 614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15, фактический адрес: 614068, г. Пермь, ул. Генделя, 4)

Форма проведения общественных обсуждений: опрос в период с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г.

Период ознакомления с материалами общественных обсуждений: с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г.

Место размещения объекта общественных обсуждений:

Проектная документация и форма опросного листа (в бумажном формате) доступна для ознакомления в период с 20 августа 2024 г. по 20 сентября 2024 г. по адресу: г. Пермь, ул. Генделя, д. 4 оф. 336 в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

Проектная документация и форма опросного листа (в электронном варианте) доступна на сайте ЕНИ ПГНИУ: psi.psu.ru в разделе «Новости»

Место размещения журнала учета замечаний и предложений общественности:

ЕНИ ПГНИУ, г. Пермь, ул. Генделя, д. 4 оф. 336 в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-66-02.

Дата начала ведения журнала: «10» августа 2024 г.

Дата окончания ведения журнала: «10» сентября 2024 г.

Итого внесено 0 записей

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

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

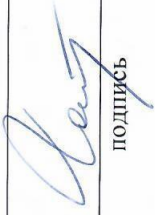
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

№	Для физических лиц – фамилия, имя, отчество (при наличии); для юридических лиц – наименование, фамилия, имя, отчество (при наличии), должность представителя организации	Для физических лиц – адрес, контактный телефон, адрес электронной почты (при наличии); для юридических лиц – адрес (место нахождения) организации, телефон (факс при наличии) организации, адрес электронной почты (при наличии)	Содержание замечания и(или) предложения	Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта общественного обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Лицо, ответственное за ведение журнала

Г.А. Камбурина

ФИО



подпись

10.09.2024

дата

Материалы повторных общественных обсуждений в связи с получением отрицательного заключения ГЭЭ

Письмо запрос о проведении общественных обсуждений

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Пермский государственный национальный
исследовательский университет»
(ПГНИУ)
Обособленное структурное подразделение
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ
(ЕНИ ПГНИУ)
614990, Российская Федерация, Пермский край,
г. Пермь, ул. Генкеля, 4
тел. (342) 237-14-80, (342) 239-64-08
nsi@psu.ru, http://nsi.psu.ru

Начальнику
Муниципального казенного
учреждения «Управление
благоустройства Пермского
муниципального округа Пермского
края»

Хузягулову Э.И.
ugkh@permsky.permkrai.ru

01.04.2025 № 59-112/19

О размещении уведомления

Уважаемый Эльнар Ильгисович!

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 28 ноября 2024 г. № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду» (далее – постановление от 28 ноября 2024 г. № 1644) просим провести общественные обсуждения объекта государственной экологической экспертизы «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа Пермского края, занятого отходами площадью 2,2081 га», содержащего предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, переработанных в соответствии с отрицательным заключением государственной экологической экспертизы (далее – объект обсуждений).

Просим разместить на официальном сайте Пермского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.permokrug.ru) в срок, установленный постановлением от 28 ноября 2024 г. № 1644 уведомление о проведении общественных обсуждений объекта обсуждений.

Объект обсуждений будет размещен на сайте ЕНИ ПГНИУ: <http://nsi.psu.ru> раздел «Новости».

Приложение: уведомление о проведении общественных обсуждений.

Директор ЕНИ ПГНИУ, д.г.н.



Е.А. Хайрулина

Исп.: Садыров О.В.
sadyrov.opir@psu.ru
2396-852

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

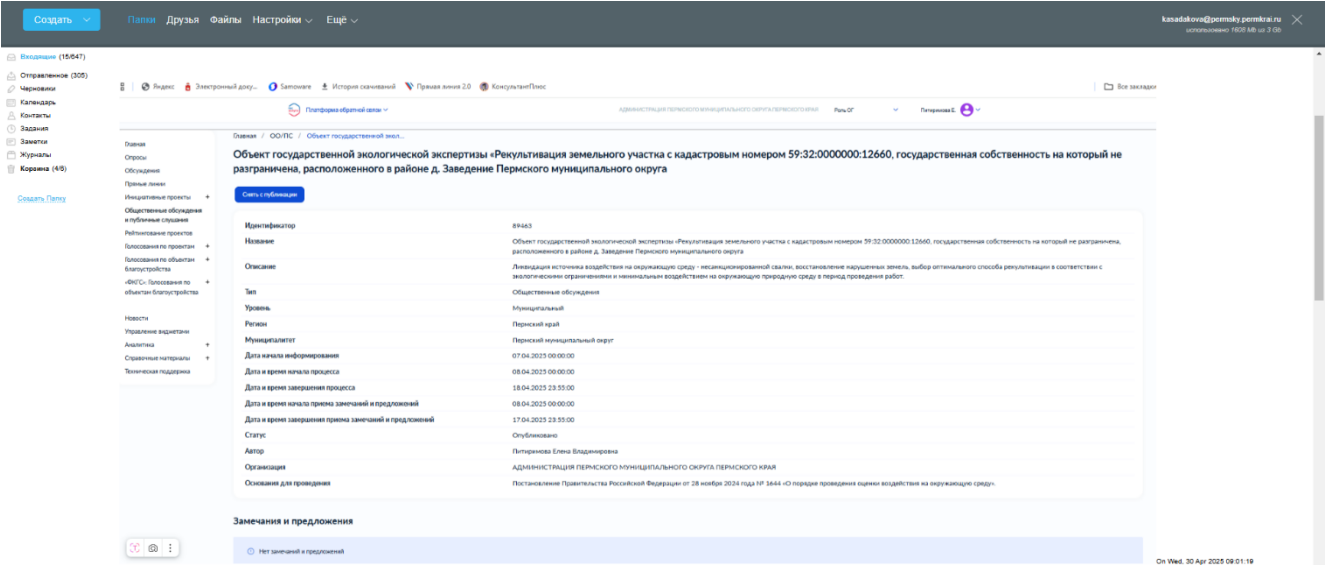
425

В системе ФГИС «Экомониторинг»

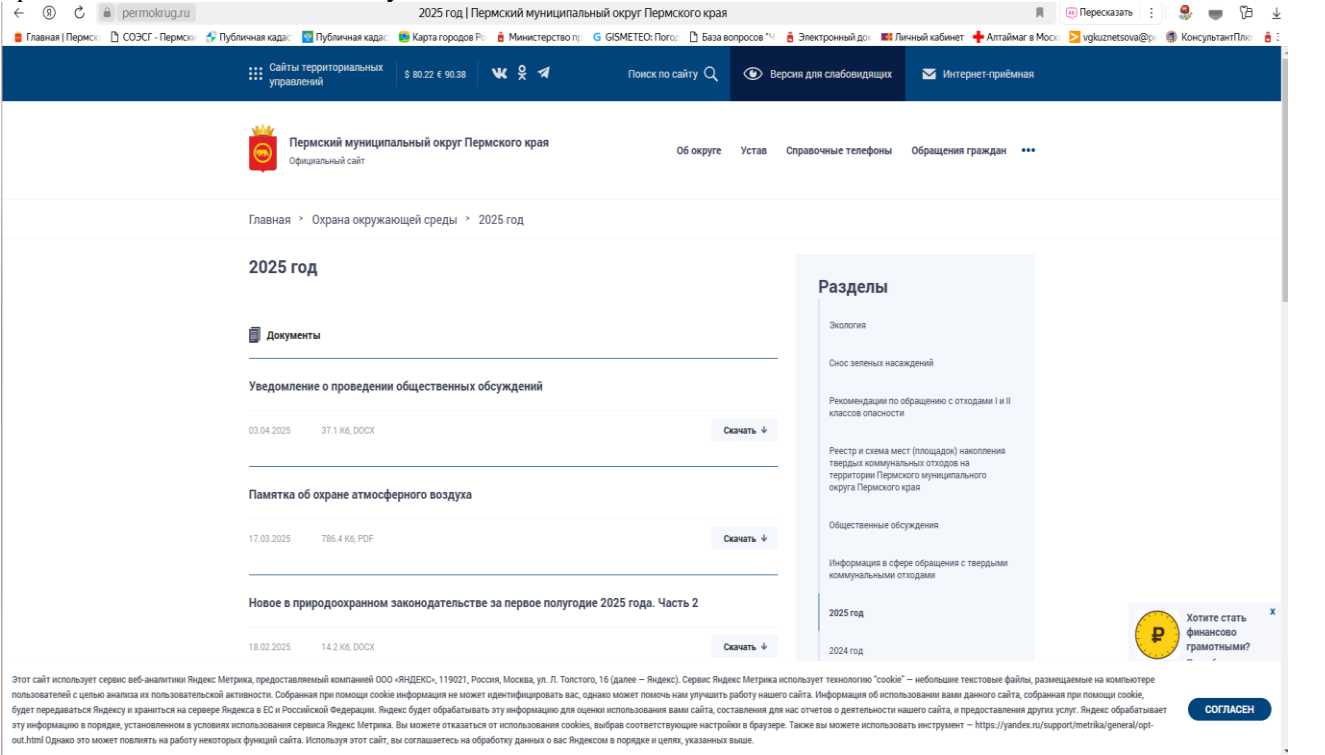
На сайті розробчика ПД. ЕНІ ПГНІУ

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

В федеральной государственной информационной системе «Единый портал государственных услуг»



На официальном сайте и (или) информационной сети уполномоченного органа, ответственного за проведение общественных обсуждений.



Протокол Общественных обсуждений

<p>эту информацию в порядке, установленном в условиях использования сервиса Яндекс Метрика. Вы можете отказаться от использования cookies, выбрав соответствующие настройки в браузере. Также вы можете использовать инструмент – https://yandex.ru/support/metrika/general/opt-out.html Однако это может повлиять на работу некоторых функций сайта. Используя этот сайт, вы соглашаетесь на обработку данных о вас Яндексом в порядке и целях, указанных выше.</p>							
<h1>Протокол Общественных обсуждений</h1>							
Инв. № подл.						0126.25-ОВОС3	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	42	

общественных обсуждений

Наименование уполномоченного органа: Муниципальное казенное учреждение «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края» (МКУ УБ ПМО), ОГРН 1065948002031, ИНН 5948029024. Юридический адрес: 614506, Российская Федерация, Пермский край, д. Кондратово, ул. Камская, д. 5б. Фактический адрес: 614065, Российская Федерация, Пермский край, г. Пермь, шоссе Космонавтов, д. 315а. Телефон: +7 (342) 215-68-69; +7 (342) 206-33-90, адрес электронной почты: ugkh@permsky.permkrai.ru.

Дата оформления протокола общественных обсуждений:
22 апреля 2025 года.

Объект общественных обсуждений: объект государственной экологической экспертизы «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа Пермского края, занятого отходами площадью 2,2081 га», содержащий предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, переработанных в соответствии с отрицательным заключением государственной экологической экспертизы.

Период проведения общественных обсуждений: с 08.04.2025 г. по 17.04.2025 г.

Информация, содержащаяся в размещенном (опубликованном) уведомлении об обсуждениях:

Заказчик планируемой (намечаемой) хозяйственной, иной деятельности и работ по оценке воздействия на окружающую среду: Муниципальное казенное учреждение «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края» (далее - МКУ УБ ПМО).

Наименование планируемой хозяйственной и иной деятельности:
рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660,
государственная собственность на который не разграничена, расположенного в
районе д. Заведение Пермского муниципального округа, занятого отходами
площадью 2,2081 га.

Цель планируемой хозяйственной и иной деятельности: ликвидация источника воздействия на окружающую среду - несанкционированной свалки, восстановление нарушенных земель, выбор оптимального способа рекультивации в соответствии с экологическими ограничениями и минимальным воздействием на окружающую природную среду в период проведения работ.

[illegible]

Предварительное место реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности: земельный участок с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, расположенный в районе д. Заведение Пермского муниципального округа.

Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду: Естественнонаучный институт Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (далее - ЕНИ ПГНИУ).

Информация о размещении объекта обсуждений в сети "Интернет", содержащая электронную ссылку на место размещения указанных материалов в сети «Интернет», о дате и сроке их размещения:

08 апреля 2025 г. (дата размещения);

срок размещения объекта обсуждения: с 08 апреля 2025 года по 17 апреля 2025 года включительно (10 дней);

электронная ссылка на место размещения объекта обсуждения в сети "Интернет" на сайте ЕНИ ПГНИУ: <http://nsi.psu.ru> раздел «Новости».

Информация о месте, в котором размещен и доступен для очного ознакомления объект обсуждений, дате открытия доступа, сроке доступности объекта обсуждений, днях и часах, в которые возможно ознакомление с объектом обсуждений:

г. Пермь, ул. Генкеля, дом № 4 офис 336 (здание ЕНИ ПГНИУ) место для очного ознакомления с объектом обсуждений;

с 08 апреля 2025 года по 17 апреля 2025 года (включительно) сроки доступности;

в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-67-23.

Дата и источник размещения (опубликования) уведомления об обсуждениях:

в федеральной государственной информационной системе «Единый портал государственных услуг»:

на официальном сайте Пермского муниципального округа в информационного-телекоммуникационной сети Интернет (www.permokrug.ru) в разделе «Охрана окружающей среды»;

в Федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды в соответствии с приложением № 28 к Положению о федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 19 марта 2024 г. № 329 «О федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды» (ФГИС «Экомониторинг»).

Информация о сроке, в течение которого принимались предложения и замечания участников общественных обсуждений:

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

в сроки проведения общественных обсуждений: с 08 апреля 2025 года по 17 апреля 2025 года (включительно) участники общественных обсуждений имеют право вносить предложения и замечания, касающиеся объекта обсуждений;

прием замечаний и предложений от участников общественных обсуждений осуществлялся с 08 апреля 2025 года по 17 апреля 2025 года (включительно) по месту фактического нахождения Уполномоченного органа, ответственного за проведение общественных обсуждений (МКУ УБ ПМО), а также по месту для очного ознакомления с объектом обсуждений Исполнителя работ по оценке воздействия на окружающую среду (ЕНИ ПГНИУ).

Форма представления замечаний и предложений:

- в письменной форме или в форме электронного документа, направленного по адресу электронной почты Уполномоченного органа: ugkh@permsky.permkrai.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»), либо посредством записи в журнале замечаний и предложений, расположенном по адресу: 614065, Пермский край, г. Пермь, шоссе Космонавтов, д. 315а.

- посредством записи в журнале учета участников общественных обсуждений, **очно** ознакомляющихся с объектом обсуждений и их замечаний и предложений, расположенном по адресу: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-67-23.

Иная информация, детализирующая учет общественного мнения:

По инициативе граждан, за исключением общественных обсуждений по проекты технического задания, проводятся слушания в соответствии с пунктом 33 «Правил проведения оценки воздействия на окружающую среду», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2024 года № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

По вышеуказанному объекту обсуждений проведение слушаний может быть инициировано гражданами в течение 1 рабочего дня с даты размещения исполнителем для ознакомления общественности объекта обсуждения путем направления в указанный срок в Уполномоченный орган (МКУ УБ ПМО) соответствующей инициативы в произвольной форме:

- в письменной форме или в форме электронного документа в адрес Уполномоченного органа: 614506, Российская Федерация, Пермский край, д. Кондратово, ул. Камская, д. 5б, e-mail: ugkh@permsky.permkrai.ru.

Замечания и предложения направляются в письменной или устной форме в ходе проведения слушаний (в случае проведения таких слушаний).

Результаты:

Замечаний и предложений от граждан, общественных объединений, других негосударственных некоммерческих организаций и юридических лиц в ходе проведения общественных обсуждений не поступило, что отражено в прилагаемых к настоящему протоколу журналах учета замечаний и предложений

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

участников общественных обсуждений и учета участников общественных обсуждений, очно ознакомляющихся с объектом обсуждений и их замечаний и предложений.

Инициатива от граждан о проведении слушаний (в очном формате) в адрес Уполномоченного органа не поступала.

Общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа Пермского края, занятого отходами площадью 2,2081 га», содержащий предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, переработанных в соответствии с отрицательным заключением государственной экологической экспертизы Пермского муниципального округа Пермского края признать состоявшимися.

Способ подписания участниками общественных обсуждений указанного протокола: подписывается на бумажном носителе.

Приложения:

1. Журнал учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений.
2. Журнал учета участников общественных обсуждений, очно ознакомляющихся с объектом обсуждений и их замечаний и предложений.
3. Таблица учета замечаний и предложений.



Начальник МКУ УБ ПМО
(Руководитель Уполномоченного органа)

Э.И. Хузягулов

Лицо, ответственное за проведение
общественных обсуждений со стороны
Уполномоченного органа, главный
специалист отдела охраны окружающей
среды и природопользования
МКУ УБ ПМО

В.Г. Кузнецова

Представитель Исполнителя:
Директор ЕНИ ПГНИУ



Е.А. Хайрулина

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

431

Копии журналов учета замечаний и предложений

**Журнал учета замечаний и предложений общественных обсуждений
по месту нахождения Уполномоченного органа**

Уполномоченный орган ответственный за проведение общественных обсуждений: Муниципальное казенное учреждение «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края» (МКУ УБ ПМО), ОГРН 1065948002031, ИНН 5948029024. Юридический адрес: 614506, Российская Федерация, Пермский край, д. Кондратово, ул. Камская, д. 56. Фактический адрес: 614065, Российская Федерация, Пермский край, г. Пермь, шоссе Космонавтов, д. 315а. Телефон: +7 (342) 215 -68-69; +7 (342) 206-33-90, адрес электронной почты: ugkh@permsky.permkrai.ru. Контактное лицо: Кузнецова Венера Гасимовна, главный специалист отдела по охране окружающей среды и природопользованию МКУ УБ ПМО.

Заказчик намечаемой деятельности: Муниципальное казенное учреждение «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края» (МКУ УБ ПМО), ОГРН 1065948002031, ИНН 5948029024. Юридический адрес: 614506, Российская Федерация, Пермский край, д. Кондратов, ул. Камская, д. 56. Фактический адрес: 614065, Российская Федерация, Пермский край, г. Пермь, шоссе Космонавтов, д. 315а. Телефон: +7 (342) 215 - 68-69; +7 (342) 206-33-90, адрес электронной почты: ugkh@permsky.permkrai.ru. Контактное лицо: Кузнецова Венера Гасимовна, главный специалист отдела по охране окружающей среды и природопользованию МКУ УБ ПМО.

Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду: Естественнонаучный институт Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (далее - ЕНИ ПГНИУ). ОГРН 1025900762150. ИНН 5903003330. Юридический адрес: 614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15. Фактический адрес: 614068, г. Пермь, ул. Генделя, д. 4. Телефон +7 (342) 239-67-23, 239-62-92. Адрес электронной почты: biogeo@psu.ru. Сайт: <http://nsi.psu.ru>. Контактные лица: Перовщикова Анна Александровна, Тырыкина Юлия Анатольевна, телефоны: +7 (902) 799-68-34; +7(902)806-25-86.

Наименование объекта общественных обсуждений: объект государственной экологической экспертизы «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа Пермского края, занятого отходами площадью 2,2081 га», содержащий предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, переработанных в соответствии с отрицательным заключением государственной экологической экспертизы

Форма проведения общественных обсуждений: общественные обсуждения

Период ознакомления с материалами общественных обсуждений: с 08.04.2025 г. по 17.04.2025 г.

Место размещения объекта общественных обсуждений: в электронном виде на официальном сайте Исполнителя ЕНИ ПГНИУ: <http://nsi.psu.ru> в разделе «Новости».

Место размещения объекта общественных обсуждений для одного ознакомления: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (336) 239-67-23.

Место размещения журнала учета замечаний и предложений общественности: по адресу Уполномоченного органа: Муниципального казенного учреждения «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края» (МКУ УБ ПМО) 614065, Российская Федерация, Пермский край, г. Пермь, шоссе Космонавтов, д. 315а. в период с 08.04.2025 г. по 17.04.2025 г.

Инв. № подл.							Подпись и дата	Взам. инв. №
						0126.25-ОВОСЗ		Лист
								432
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Журнал учета замечаний и предложений

№	Автор замечаний и предложений Для физических лиц: фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии). Для юридических лиц: полное и сокращенное (при наличии) наименование, основной государственный регистрационный номер, адрес в пределах места нахождения, телефон, адрес электронной почты (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) участника общественных обсуждений, должность участника общественных обсуждений.	При внесении предложений и замечаний участником общественных обсуждений указываются следующие сведения: 1. Согласие на обработку персональных данных. 2. Согласие на участие в подписании протокола общественных обсуждений 3. Способ направления и подписания указанного протокола	Отметка об отказе участника общественных обсуждений в предоставлении сведений, указанных в разделах 2,3 настоящего журнала	Дата подачи замечания (предложения) Содержание замечания и предложения
1	2	3	4	5

Ответственное лицо со стороны Уполномоченного органа:

Кузнецова В.Г.

(подпись)

По составлению на 18.04.2025 г. замечания и предложения от участника общественных обсуждений: объект государственной экологической экспертизы, рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:2660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе г. Завенне Пермского муниципального округа Пермского края, занятию которого площадью 8,888 га "содержащийся" переработанные материалы оценки воздействия на окружающую среду, переработанные в соответствии с утвержденными заключенными гос. экологической экспертизой, в письменной форме (копией или представленными лично) или в форме электронного документа направленного по электронной почте в адрес Уполномоченного органа (МКУ УБ ПМО) в течение всего периода размещения объекта общественных обсуждений с 08.04.2025 г. по 14.04.2025 г. в таком виде не поступил. Обратной связи на портале "Общедоступный" не поступил. Инициатива от заявителя о проведении слушаний в адрес Уполномоченного органа (МКУ УБ ПМО) не поступала.

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

0126.25-ОВОС3

Лист

433

Таблица учета замечаний и (или) предложений

по результатам рассмотрения замечаний и предложений поступивших в ходе проведения общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа Пермского края, занятого отходами площадью 2,2081 га», содержащий предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, переработанных в соответствии с отрицательным заключением государственной экологической экспертизы

Форма проведения общественных обсуждений: общественные обсуждения.

Период ознакомления с материалами общественных обсуждений: с 08.04.2025 г. по 17.04.2025 г.

Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду: Естественнаучный институт Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (далее - ЕНИ ПГНИУ).

Уполномоченный орган ответственный за проведение общественных обсуждений: Муниципальное казенное учреждение «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края» (МКУ УБ ПМО).

№ пп	Сведения об авторе замечания, предложения (для физических лиц - фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии).	Сведения об авторе замечания, предложения для юридических лиц - полное и сокращенное (при наличии) наименование, ОГРН, адрес в пределах места нахождения, телефон, адрес электронной почты (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) участника общественных обсуждений, должность участника общественных обсуждений.	Информация: -о согласии на обработку персональных данных -о согласии на участие в подписании протокола общественных обсуждений. -о способе направления и подписания указанного протокола	Содержание замечания (предложения)	Результаты рассмотрения замечаний и предложений (обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) замечаний и предложений или мотивированном отклонении их с указанием номеров разделов объекта обсуждений)

Дата завершения общественных обсуждений: 17 апреля 2025 г.

Дата передачи таблицы учета замечаний и (или) предложений Уполномоченному органу: 18.04.2025

(таблица направлена в форме электронного документа в адрес Уполномоченного органа по адресу электронной почты, указанному в уведомлении об обсуждениях (ugkh@permnsky.permkrai.ru), по которому уполномоченным органом обеспечивался прием замечаний и предложений участников общественных обсуждений).

По состоянию на 18.04.2025 г. замечания и предложения в участников общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа Пермского края, занятого отходами площадью 2,2081 га», содержащий предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, переработанных в соответствии с отрицательным заключением государственной экологической экспертизы, в течение всего периода размещения объекта общественной экспертизы с 08.04.25 по 17.04.25 не поступили.

Дата 18.04.2025

Е.А. Хайрулина



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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

434

Журнал учета участников общественных обсуждений, очно ознакомляющихся с объектом обсуждений, их замечаний и предложений (по месту нахождения исполнителя работ по ОВОС)

Уполномоченный орган ответственный за проведение общественных обсуждений: Муниципальное казенное учреждение «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края» (МКУ УБ ПМО), ОГРН 1065948002031, ИНН 5948029024. Юридический адрес: 614506, Российская Федерация, Пермский край, д. Кондратово, ул. Камская, д. 5б. Фактический адрес: 614065, Российская Федерация, Пермский край, г. Пермь, шоссе Космонавтов, д. 315а. Телефон: +7 (342) 215 -68-69; +7 (342) 206-33-90, адрес электронной почты: ugkh@permsky.permkrai.ru. Контактное лицо: Кузнецова Венера Гасимовна, главный специалист отдела по охране окружающей среды и природопользованию МКУ УБ ПМО.

Заказчик намечаемой деятельности: Муниципальное казенное учреждение «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края» (МКУ УБ ПМО), ОГРН 1065948002031, ИНН 5948029024. Юридический адрес: 614506, Российская Федерация, Пермский край, д. Кондратово, ул. Камская, д. 5б. Фактический адрес: 614065, Российская Федерация, Пермский край, г. Пермь, шоссе Космонавтов, д. 315а. Телефон: +7 (342) 215 -68-69; +7 (342) 206-33-90, адрес электронной почты: ugkh@permsky.permkrai.ru. Контактное лицо: Кузнецова Венера Гасимовна, главный специалист отдела по охране окружающей среды и природопользованию МКУ УБ ПМО.

Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду: Естественнаучный институт Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (далее - ЕНИ ПГНИУ). ОГРН 1025900762150. ИНН 5903003330. Юридический адрес: 614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15. Фактический адрес: 614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4. Телефон 17 (342) 239-67-23, 239-62-92. Адрес электронной почты: biogeo@psu.ru. Сайт: http://nsi.psu.ru. Контактные лица: Перовщикова Анна Александровна, Тырыкина Юлия Анатольевна, телефоны: +7 (902)799-68-34; +7(902)806-25-86.

Наименование объекта общественных обсуждений: объект государственной экологической экспертизы «Рекультивация земельного участка с кадастровым номером 59:32:0000000:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа Пермского края, занятого отходами площадью 2,2081 га», содержащий предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, переработанных в соответствии с отрицательным заключением государственной экологической экспертизы

Форма проведения общественных обсуждений: общественные обсуждения

Период ознакомления с материалами общественных обсуждений: с 08.04.2025 г. по 17.04.2025 г.

Место размещения объекта общественных обсуждений для очного ознакомления (в том числе место размещения журнала учета участников общественных обсуждений, очно ознакомляющихся с объектом обсуждений и их замечаний и предложений):

614068, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4, оф. 336, в рабочие дни: с понедельника по пятницу с 09:00 до 16:30 ч. (обед с 13.00 до 14.00), контактный телефон +7 (342) 239-67-23.

Журнал учета участников общественных обсуждений, очно ознакомляющихся с объектом обсуждений и их замечаний и предложений

№	Автор замечаний и предложений	При внесении предложений и замечаний участником общественных обсуждений указываются следующие сведения:	Отметка об отказе участника общественных обсуждений в предоставлении и сведений, указанных в разделах 2,3 настоящего журнала	
	<p>Для физических лиц: фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии).</p> <p>Для юридических лиц: полное и сокращенное (при наличии) наименования, основной государственный регистрационный номер, адрес в пределах места нахождения, телефон, адрес электронной почты (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) участника общественных обсуждений, должность участника общественных обсуждений.</p>	<p>1.Согласие на обработку персональных данных.</p> <p>2. Согласие на участие в подписании протокола общественных обсуждений</p> <p>3. Способ направления и подписания указанного протокола</p>		<p>Дата подачи замечания (предложения)</p> <p>Содержание замечания и предложения</p>
1	2	3	4	5

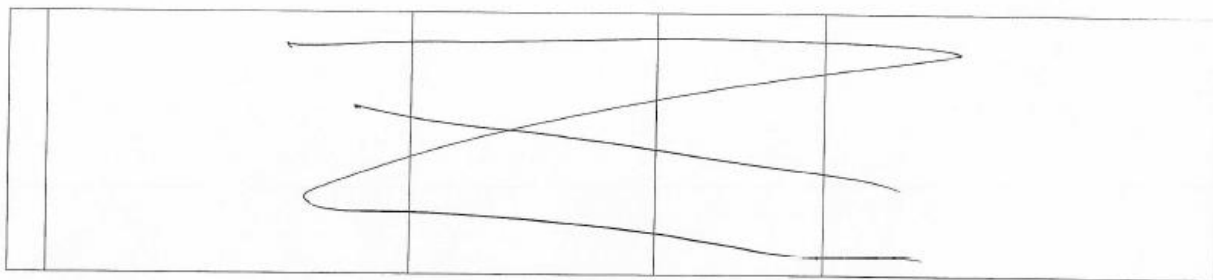
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

435



Дата завершения общественных обсуждений: 17 апреля 2025 г.

По сообщению на 18.04.2025 г. замесами и приложением от участников общественных обсуждений по объекту общественных обсуждений: «Объект государственной экологической экспертизы, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 59:32:0060010:12660, государственная собственность на который не разграничена, расположенного в районе д. Заведение Пермского муниципального округа Пермского края, занятого объектами площадью 2,2081 га, содержащий предвзвешенные материалы оценки воздействия на окружающую среду, переработанных в соответствии с обязательным заключением государственной экологической экспертизы, в течение всего периода размещения объекта общественных обсуждений с 8.04.2025 г. по 18.04.2025 г., не поступили.

ДИРЕКТОР ЕНИ ПГНИУ Хайрулина Е.А.



Хайрулина Е.А. (подпись, дата)

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

436

ПРИЛОЖЕНИЕ X Документы по передаче отходов



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ПЕРМИ
ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ПОЛИГОН»

Газеты «Звезда» ул., д. 79, Пермь, 614010
тел. (342) 258-06-88, 241-27-77
e-mail: pmup_poligon@mail.ru
ИНН 590405426, КПП 590401001,
ОГРН 1235900005770
<https://www.pmup-poligon.ru/>

Директору ЕНИ ПГУ
Хайрулиной Е.А.

№

На № 1335 от 11.06.2024

В ответ на Ваши письма № 59-170/15 от 06.06.2024 г. и № 59-171/15 от 06.06.2024 г. по вопросу о возможности приема отходов на полигон ТКО «Софроны», сообщаем следующее:

МБУ «Полигон» осуществляет размещение отходов на полигоне, расположенном в Пермском районе, вблизи д. Софроны, точный адрес: Пермский край, Пермский район, Фроловское с/п 4.3 км. Северо-восточнее д. Софроны, 3 км. Восточнее д. Броды, 3.3 км. Западнее д. Лесочасток, в 30 м. от автодороги Пермь-Жебрей, находится в границах земельного участка № 59:32:522201:34.

Предприятие действует на основании Лицензии № ЛО20-00113-59/00103882 от 11.11.2023 г. «На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности».

МБУ «Полигон» осуществляет прием отходов для размещения (в части захоронения) и для утилизации.

Стоимость приема отходов для размещения отходов (в части захоронения) составляет 1250 рублей за тонну.

МБУ «Полигон» может принять обозначенные Вами отходы на размещение в части захоронения при:

- присвоении каждому конкретному отходу класса опасности по ФККО с разработкой соответствующей документации;
- соответствии фактических показателей отхода заявленным в сопроводительной и обосновывающей документах;
- наличии заключения, подтверждающего класс опасности отхода для окружающей природной среды.

Дополнительно сообщаем, что из-за технологических особенностей складирования отходов в массив размещения, древесные отходы (стволы деревьев, пни, хлысты деревьев, кустарники и т.д.) принимаются только в измельченном состоянии (щепа, опил), в количестве не более 1000 тонн.

Директор

В. В. Быков

Исполнитель:
Висков М.В., тел: 258-06-88

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

437



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ПЕРМИ
ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ПОЛИГОН»

Газеты «Звезда» ул., д. 79, Пермь, 614010
тел. (342) 258-06-88, 241-27-77
e-mail: pmup_poligon@mail.ru
ИНН 590405426, КПП 590401001,
ОГРН 1235900005770
<https://www.pmup-poligon.ru/>

Директору
ЕНИ «Пермский государственный
национальный исследовательский
университет»
Хайрулиной Е.А.

от 11.01.2024 № 40

На № 59-03/15 от 10.01.2024

В ответ на Ваше письмо № 59-03/15 от 10.01.2024 г., о направлении коммерческого предложения сообщаем, что МБУ «Полигон» осуществляет размещение отходов на полигоне, расположенном в Пермском районе, вблизи д. Софроны, более точный адрес: Пермский край, Пермский район, Фроловское с/п 4.3 км. Северо-восточнее д. Софроны, 3 км. Восточнее д. Броды, 3.3 км. Западнее д. Лесоучасток, в 30 м. от автодороги Пермь-Жебрен, находится в границах земельного участка № 59:32:5222201:34.

Предприятие действует на основании Лицензии № ЛО20-00113-59/00103882 от 10.07.2023 г. «На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности».

С лицензией можно ознакомиться на сайте по адресу: www.pmup-poligon.ru.

Дополнительно обращаем Ваше внимание на то, что из-за особенностей технологии эксплуатации массива захоронения отходов и уплотнения, на полигон принимаются отходы влажностью не более 45%.

Стоимость услуг размещения отходов производства на полигоне «Софроны» по состоянию на 11.01.2024 г. составляет – 1150 руб./тонна с НДС.

Директор

В. В. Быков

Исполнитель:
Е.В. Дозмарова, тел: 258-06-88

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3			438

Поиск по сайту

Версия для слабовидящих

Портал КНД

Новости | Документы | Вопросы-ответы | Техническая поддержка

Лицензия/разрешение № Л020-00113-59/00103882 от 11.08.2011 г.

Детальность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные | Регистровые записи

Лицензирующий/разрешительный орган: Западно-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

Регистровая запись: № 11960 от 11.12.2024 г.

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ПОЛИГОН"

МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЛИЦЕНЗИРУЕМОГО/РАЗРЕШИТЕЛЬНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

614039, г. Пермь, ул. Газеты Звезда, 79

Виды отходов и виды работ

Вид отходов: фусы каменнотопные высокоопасные (II Класс опасности)

Сбор: Нет | Транспортирование: Да | Обработка: Нет

Утилизация: Нет | Обезвреживание: Нет | Размещение: Нет

Вид отходов: электротит целочной, обработанный при получении водорода электролитическим методом (II Класс опасности)

Сбор: Нет | Транспортирование: Да | Обработка: Нет

Утилизация: Нет | Обезвреживание: Нет | Размещение: Нет

Вид отходов: отходы (мусор) от уборки подвального состава городского электрического транспорта (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Нет | Транспортирование: Да | Обработка: Нет

Утилизация: Нет | Обезвреживание: Нет | Размещение: Нет

Вид отходов: отходы (мусор) от уборки подвального состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Нет | Транспортирование: Да | Обработка: Нет

Утилизация: Нет | Обезвреживание: Нет | Размещение: Нет

Вид отходов: мусор, смет и отходы барного ватмана от уборки воздушных судов (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Нет | Транспортирование: Да | Обработка: Нет

Утилизация: Нет | Обезвреживание: Нет | Размещение: Нет

Вид отходов: отходы (мусор) от уборки пассажирских судов (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Нет | Транспортирование: Да | Обработка: Нет

Утилизация: Нет | Обезвреживание: Нет | Размещение: Нет

Вид отходов: багач неэксплуатационный (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Нет | Транспортирование: Да | Обработка: Нет

Утилизация: Нет | Обезвреживание: Нет | Размещение: Нет

Вид отходов: отходы (мусор) от уборки помещений постинг, стелей и других мест временного проживания несортированные (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Нет | Транспортирование: Да | Обработка: Нет

Утилизация: Нет | Обезвреживание: Нет | Размещение: Нет

Вид отходов: отходы очистки воздуховодов вентиляционных систем постинг, стелей и других мест временного проживания (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Нет | Транспортирование: Да | Обработка: Нет

Утилизация: Нет | Обезвреживание: Нет | Размещение: Нет

Вид отходов: отходы, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, обработанные (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Нет | Транспортирование: Да | Обработка: Нет

Утилизация: Нет | Обезвреживание: Нет | Размещение: Нет

Вид отходов: отходы очистки дренажных канав, прудов-накопителей фильтрата полигона захоронения твердых коммунальных отходов муниципальных (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Нет | Транспортирование: Да | Обработка: Нет

Утилизация: Нет | Обезвреживание: Нет | Размещение: Нет

Вид отходов: отходы (мусор) от уборки помещений парикмахерских, салонов красоты, маникюр (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Нет | Транспортирование: Да | Обработка: Нет

Утилизация: Нет | Обезвреживание: Нет | Размещение: Нет

Вид отходов: отходы ватных дисков, палочек, салфеток с остатками косметических средств (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Нет | Транспортирование: Да | Обработка: Нет

Утилизация: Нет | Обезвреживание: Нет | Размещение: Нет

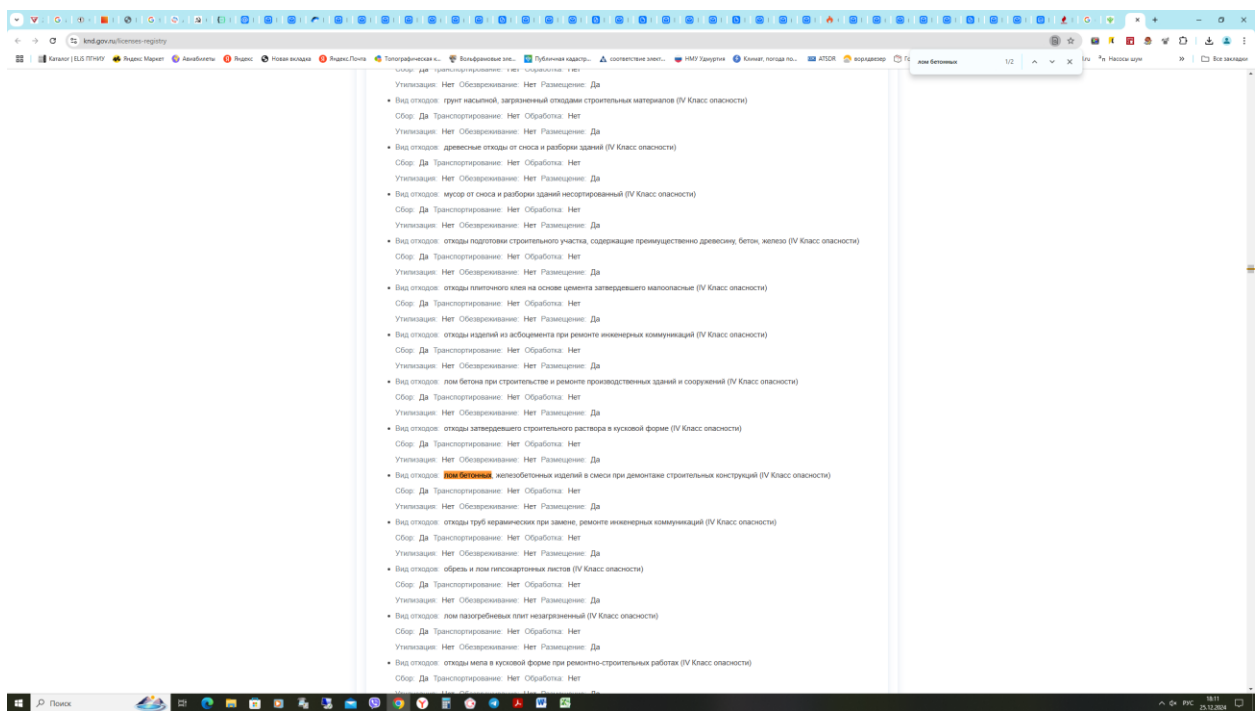
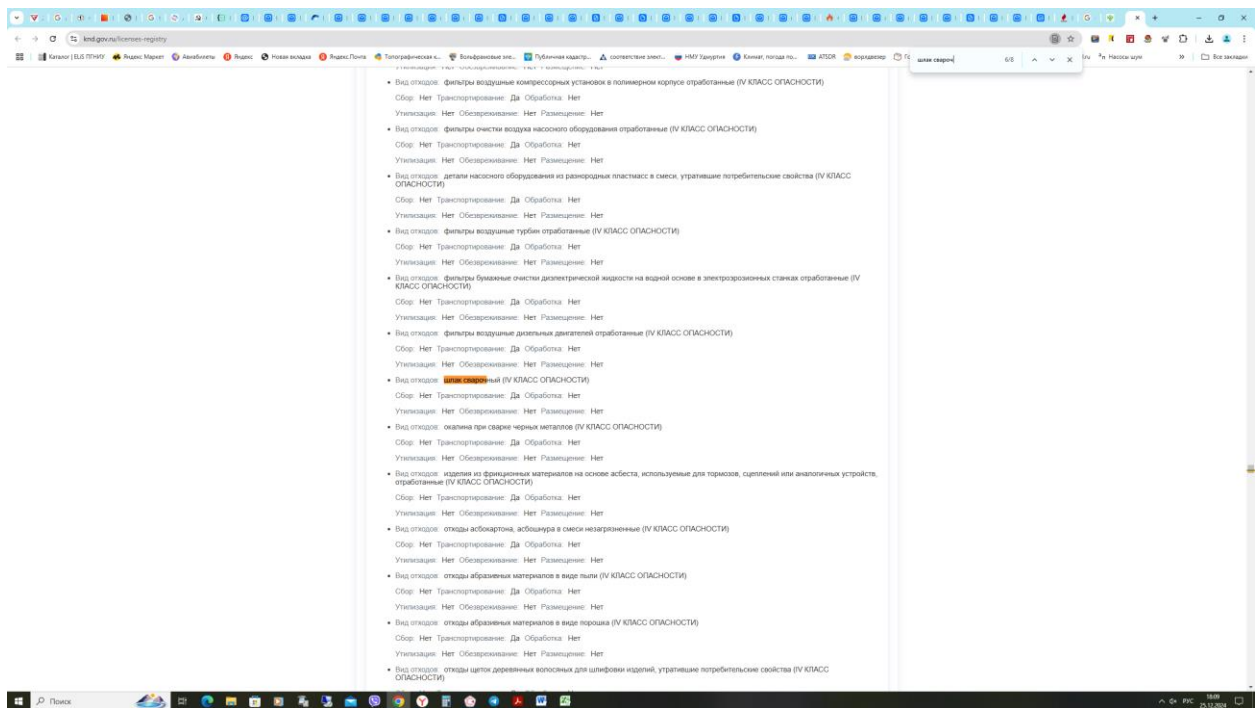
Вид отходов: отходы от уборки бань, саун, содержащие остатки моющих средств (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Нет | Транспортирование: Да | Обработка: Нет

Утилизация: Нет | Обезвреживание: Нет | Размещение: Нет

Вид отходов: отходы (ворс) очистки фильтров сушильных машин при чистке хлопчатобумажных текстильных изделий (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

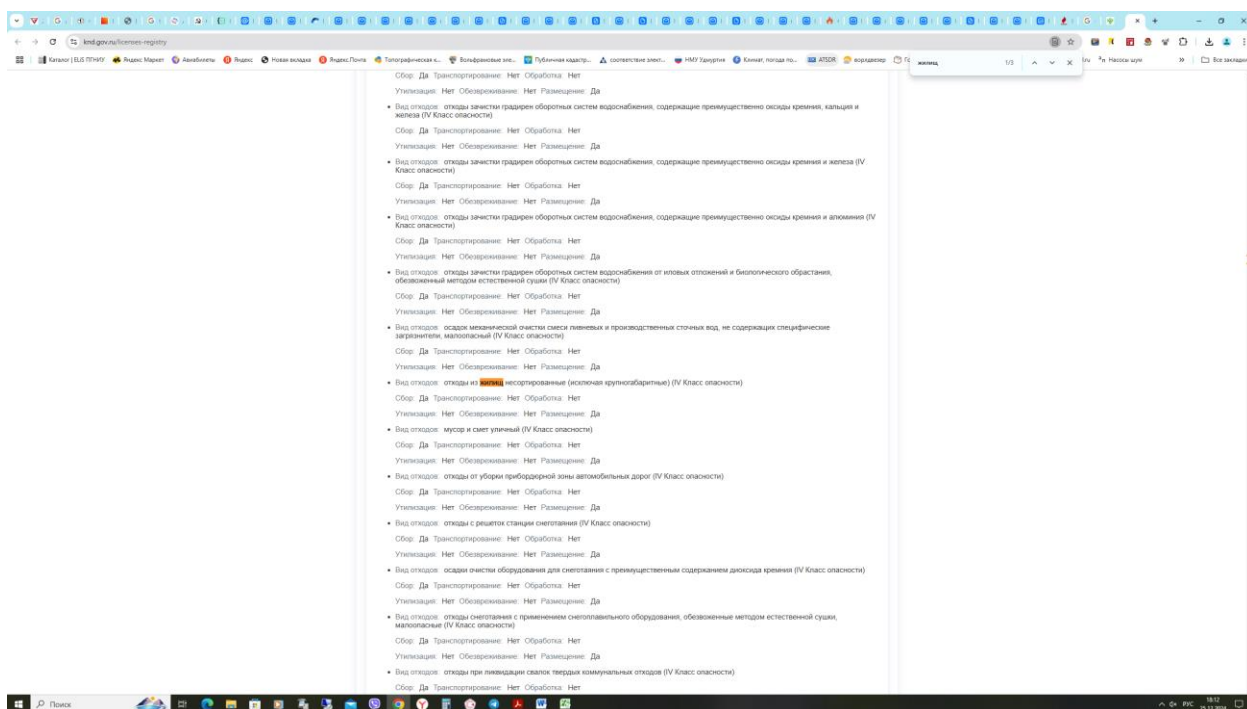
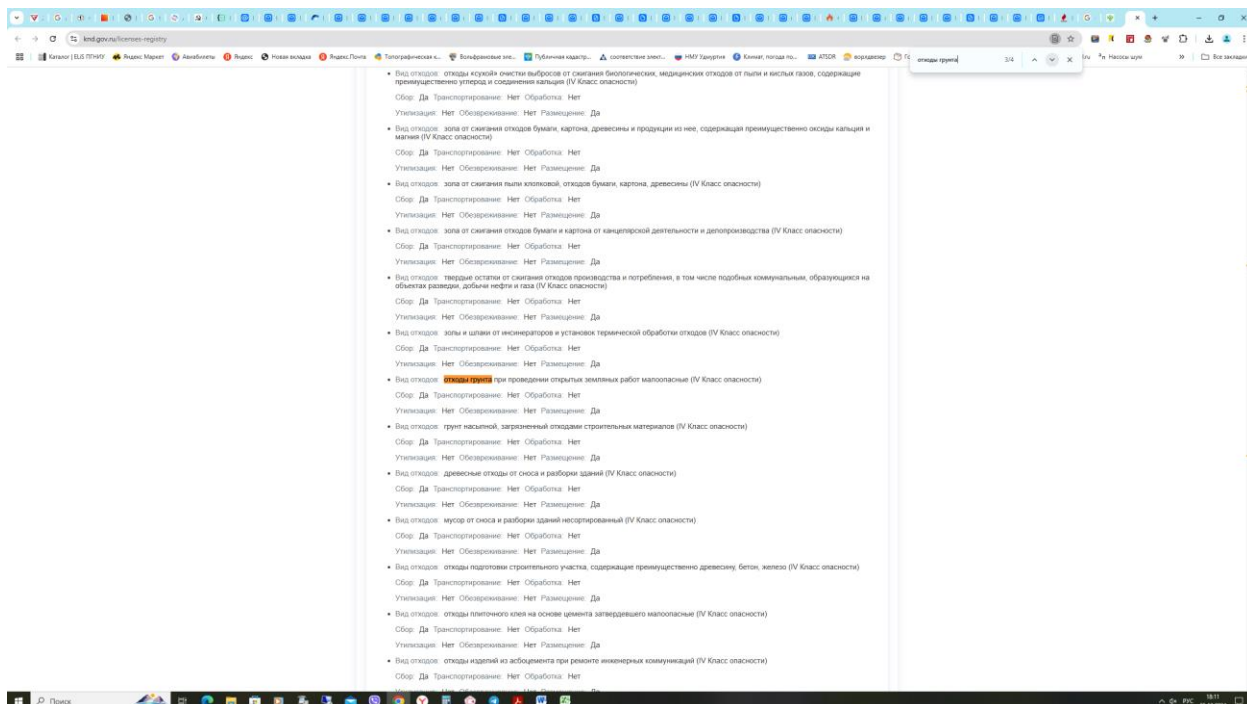
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					0126.25-ОВОС3				Лист
											439
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			



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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3



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

0126.25-ОВОС3

Лист

441

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ КОНТРАКТ № 408029
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами
с потребителем.
ИКЗ: 243594802902459480100100880000000244

г. Пермь «26» ноября 2024г.

Акционерное общество «Пермский региональный оператор ТКО», именуемое в дальнейшем Региональным оператором, в лице начальника отдела по работе с потребителями - юридическими лицами Стрижака Ивана Ивановича, действующего на основании доверенности № 28 от 27.12.2023, с одной стороны, и Муниципальное казенное учреждение «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края», именуемый в дальнейшем Потребителем, в лице начальника Тетеновой Натальи Алексеевны, действующего на основании приказа от 28.12.2022 № 100 "О назначении Тетеновой Н.А.", с другой стороны, именуемые в дальнейшем сторонами, на основании п.8 ч.1 ст. 93 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее Федеральный закон № 44-ФЗ), заключили настоящий контракт о нижеследующем:

I. Предмет контракта

1. По контракту на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами Региональный оператор обязуется принимать твердые коммунальные отходы в количестве и в месте, которые определены в настоящем контракте, и обеспечивать их транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение в соответствии с законодательством Российской Федерации, а потребитель обязуется оплачивать услуги Регионального оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке тарифа на услугу Регионального оператора.
2. Количество твердых коммунальных отходов, места накопления твердых коммунальных отходов и периодичность вывоза твердых коммунальных отходов, а также информация о размещении мест накопления твердых коммунальных отходов определяются согласно приложению № 1 к настоящему контракту.
3. Способ складирования твердых коммунальных отходов – в контейнеры, расположенные на контейнерной площадке согласно территориальной схеме.
4. Дата начала оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами 01.01.2025 года.

II. Сроки и порядок оплаты по контракту

5. Под расчетным периодом по настоящему контракту понимается один календарный месяц. Оплата услуг по настоящему контракту осуществляется по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке тарифа на услугу Регионального оператора: в размере единого тарифа на услугу Регионального оператора, утвержденного уполномоченным государственным органом Пермского края на регулируемый период.
- 5.1. Цена контракта определяется исходя из утвержденных в установленном порядке единого тарифа на услугу регионального оператора и массы твердых коммунальных отходов. На момент заключения настоящего контракта цена за период действия контракта составляет 16 286,04 рублей, из которых:

Объем принимаемых твердых коммунальных отходов тонн (в соответствии с приложением №1)	Единый тариф в соответствии с постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Пермского края от 29.11.2022г. 27-о (в ред. постановления от 28.06.2024 № 5-о)	Цена контракта за период его действия
за период с 01.01.2025г. по 31.01.2025г. - 0,23697	5 679,50	1 345,87
за период с 01.02.2025г. по 28.02.2025г. - 0,23697	5 679,50	1 345,87
за период с 01.03.2025г. по 31.03.2025г. - 0,23697	5 679,50	1 345,87
за период с 01.04.2025г. по 30.04.2025г. - 0,23697	5 679,50	1 345,87
за период с 01.05.2025г. по 31.05.2025г. - 0,23697	5 679,50	1 345,87
за период с 01.06.2025г. по 30.06.2025г. - 0,23697	5 679,50	1 345,87
за период с 01.07.2025г. по 31.07.2025г. - 0,23697	5 774,85	1 368,47

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

	за период с 01.08.2025г. по 31.08.2025г. - 0,23697	5 774,85	1 368,47
	за период с 01.09.2025г. по 30.09.2025г. - 0,23697	5 774,85	1 368,47
	за период с 01.10.2025г. по 31.10.2025г. - 0,23697	5 774,85	1 368,47
	за период с 01.11.2025г. по 30.11.2025г. - 0,23697	5 774,85	1 368,47
	за период с 01.12.2025г. по 31.12.2025г. - 0,23697	5 774,85	1 368,47
Итого		ИТОГО (без налога НДС), руб.:	16 286,04

Цена контракта подлежит изменению в связи с утверждением новых тарифов и нормативов для расчета платы за вывоз твердых коммунальных отходов, о чем Стороны обязаны в течение 15-ти рабочих дней с момента вступления в силу данных тарифов и нормативов подписать дополнительное соглашение к настоящему контракту об изменении цены контракта. В случае, если сторона по контракту не подписывает данное дополнительное соглашение, стороны признают, что цена по контракту корректируется автоматически и Потребитель обязан оплатить услуги Регионального оператора с учетом новых тарифов и нормативов.

6. Потребитель (за исключением потребителей в многоквартирных домах и жилых домах) оплачивает услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами до 10-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором была оказана услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами. Потребитель оплачивает коммунальную услугу по оказанию услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами в соответствии с жилищным законодательством Российской Федерации. В случае неполучения по каким-либо причинам до 1 числа месяца, следующего за расчетным, платежного документа Потребитель обязан для надлежащего исполнения обязательства по оплате в установленный настоящим контрактом срок обеспечить своевременное получение дубликата платежного документа путем обращения в адрес Регионального оператора. В случае отсутствия обращения Потребителя платежный документ считается полученным им в необходимый для оплаты в соответствии с условиями контракта срок.

Платежные документы для оплаты услуг Регионального оператора могут направляться по телекоммуникационным каналам связи (ЭДО) в виде пакета документов, состоящего из: счета, акта оказанных услуг или УПД (в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации), что будет считаться равнозначным пакету платежных документов на бумажном носителе.

7. Сверка расчетов по настоящему контракту проводится между Региональным оператором и потребителем не реже чем один раз в год по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта.

Сторона, иницирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне подписанный акт сверки расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, или ЭДО, позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. Другая сторона обязана подписать акт сверки расчетов в течение 3 рабочих дней со дня его получения или представить мотивированный отказ от его подписания с направлением своего варианта акта сверки расчетов. В случае неполучения ответа в течении 10 рабочих дней со дня направления стороне акта сверки расчетов, направленный акт считается согласованным и подписанным сторонами.

III. Права и обязанности сторон

8. Региональный оператор обязан:

- принимать твердые коммунальные отходы в количестве и в месте, которые определены в приложении к настоящему контракту;
- обеспечивать транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение принятых твердых коммунальных отходов в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- предоставлять потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с твердыми коммунальными отходами в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;
- отвечать на жалобы и обращения потребителей по вопросам, связанным с исполнением настоящего контракта;
- принимать необходимые меры по своевременной замене поврежденных контейнеров, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены законодательством субъекта Российской Федерации.

9. Региональный оператор имеет право:

- осуществлять контроль за учетом объема и (или) массы принятых твердых коммунальных отходов, производить перерасчет объема оказанных услуг, в случае выявления достоверных сведений о несоответствии фактического потребления ранее предъявленному объему как в большую, так и в меньшую сторону;
- инициировать проведение сверки расчетов по настоящему контракту.

10. Потребитель обязан:

- осуществлять складирование твердых коммунальных отходов в местах накопления твердых

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

443

коммунальных отходов, определенных контрактом на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами;

б) производить оплату по настоящему контракту в порядке, размере и сроки, которые определены настоящим контрактом;

в) обеспечивать складирование твердых коммунальных отходов в контейнеры или иные места в соответствии с приложением к настоящему контракту;

г) не допускать повреждения контейнеров, сжигания твердых коммунальных отходов в контейнерах, а также на контейнерных площадках, складирования в контейнерах запрещенных отходов и предметов;

д) назначить лицо, ответственное за взаимодействие с региональным оператором по вопросам исполнения настоящего контракта;

е) уведомить регионального оператора любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить его получение адресатом, о переходе прав на объекты потребителя, указанные в настоящем контракте, к новому собственнику, а также об изменениях (увеличениях/уменьшениях) объема или массы твердых коммунальных отходов в местах накопления твердых коммунальных отходов, определенных контрактом на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами;

ж) обеспечить получение юридически важных сообщений и документов, включая платежные документы, в соответствии с указанными в настоящем контракте реквизитами;

з) подписывать и направлять в адрес Регионального оператора 1 (один) экземпляр универсального передаточного документа или акта оказанных услуг не позднее 15 (пятнадцатого) числа месяца, следующего за месяцем, в котором были оказаны услуги Региональным оператором. В случае наличия возражений по платежным документам направить их в письменном виде Региональному оператору в пределах срока, установленного для направления подписанных платежных документов, при отсутствии возражений услуги считаются принятыми в полном объеме.

и) производить оплату оказанных услуг по банковским реквизитам Регионального оператора или его платежного агента, уполномоченного Региональным оператором организовывать сбор денежных средств, в соответствии с реквизитами, указанными в платежном документе – «Счете» на оплату.

11. Потребитель имеет право:

а) получать от Регионального оператора информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему контракту.

в) внести изменения в расчетные показатели, а также способ учета твердых коммунальных отходов, направив заявку о внесении изменений в адрес Регионального оператора с приложением документов, подтверждающих изменения. При этом, изменения в контракт и соответствующие расчетные документы вносятся с 01 числа месяца следующего за месяцем подачи заявления о внесении изменений.

IV. Порядок осуществления учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов

12. Стороны согласились производить учет объема и (или) массы твердых коммунальных отходов в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 24 мая 2024 года № 671 «О коммерческом учете и (или) массы твердых коммунальных отходов».

V. Порядок фиксации нарушений по контракту

13. В случае нарушения Региональным оператором обязательств по настоящему контракту потребитель с участием представителя Регионального оператора составляет акт о нарушении Региональным оператором обязательств по контракту и вручает его представителю Регионального оператора. При неявке представителя Регионального оператора потребитель составляет указанный акт в присутствии не менее чем 2 незаинтересованных лиц или с использованием фото- и (или) видеофиксации и в течение 3 рабочих дней направляет акт Региональному оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного потребителем.

Региональный оператор в течение 5 рабочих дней со дня получения акта подписывает его и направляет потребителю. В случае несогласия с содержанием акта Региональный оператор вправе написать возражение на акт с мотивированным указанием причин своего несогласия и направить такое возражение потребителю в течение 5 рабочих дней со дня получения акта.

В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные потребителем, Региональный оператор предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

14. В случае получения возражений Регионального оператора потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт. В случае если потребитель не направил согласия с возражениями в течение 5 рабочих дней со дня их получения от Регионального оператора, возражения считаются принятыми потребителем.

15. Акт должен содержать:

а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес);

б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются твердые коммунальные отходы, в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт);

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							0126.25-ОВОС3	Лист	
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			444

в) сведения о нарушении соответствующих пунктов контракта;
 г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки.
 16. Потребитель направляет копию акта о нарушении Региональным оператором обязательств по контракту в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

VI. Ответственность сторон

17. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему контракту стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.
 18. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения потребителем обязательств по оплате настоящего контракта Региональный оператор вправе потребовать от потребителя уплаты неустойки в размере 1/130 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения потребителем в многоквартирном доме или жилом доме обязательств по оплате настоящего контракта региональный оператор вправе потребовать от потребителя уплаты неустойки в размере, установленном Жилищным кодексом РФ.
 19. За нарушение правил обращения с твердыми коммунальными отходами в части складирования твердых коммунальных отходов вне мест накопления таких отходов, определенных настоящим контрактом, потребитель несет административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

VII. Обстоятельства непреодолимой силы

20. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему контракту, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы. При этом срок исполнения обязательств по настоящему контракту продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.
 21. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана предпринять все необходимые действия для извещения другой стороны любыми доступными способами без промедления, не позднее 24 часов с момента наступления обстоятельств непреодолимой силы, о наступлении указанных обстоятельств. Извещение должно содержать данные о времени наступления и характере указанных обстоятельств.
 Сторона должна также без промедления, не позднее 24 часов с момента прекращения обстоятельств непреодолимой силы, известить об этом другую сторону.

VIII. Действие контракта

22. Настоящий контракт заключается на срок до 31.12.2025 года включительно. Настоящий контракт считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении либо о заключении нового контракта на иных условиях.
 23. Настоящий контракт может быть расторгнут до окончания срока его действия по соглашению сторон.

IX. Прочие условия

24. Все изменения, которые вносятся в настоящий контракт, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон (при их наличии). Стороны допускают обмен экземплярами настоящего контракта, приложений и дополнительных соглашений к нему, подписанных одной стороной, сканированных и направленных другой стороне по адресам электронной почты, указанным в реквизитах сторон в настоящем контракте, признавая тем самым юридическую силу названных документов. Стороны также признают юридическую силу всех прочих документов (включая уведомления, претензии, бухгалтерские документы), направленных друг другу в электронном виде во исполнение настоящего контракта по указанным адресам электронной почты.
 25. В случае изменения наименования, местонахождения, банковских или иных реквизитов, в том числе номеров телефонов, адресов электронной почты, сторона обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 рабочих дней со дня таких изменений любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом. В отсутствие такого уведомления действия, произведенные стороной настоящего контракта с учетом имеющейся у нее информации, признаются надлежащими, что лишает вторую сторону права ссылаться на указанные обстоятельства.
 26. При исполнении настоящего контракта стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона "Об отходах производства и потребления" и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами.
 27. Настоящий контракт составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.
 28. Приложение № 1 и Приложение № 2 к настоящему контракту являются его неотъемлемой частью.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										445

Х. Подписи и адреса сторон

Региональный оператор

Акционерное общество «Пермский региональный оператор ТКО» (АО «ПРО ТКО»)

Адрес регистрации: 614064, Пермский край, г. Пермь, ул. Чкалова, 9Д/9А, офис 127.

Почтовый адрес: 614064, Пермский край, г.

Пермь, ул. Чкалова, 9Д/9А, офис 127.

ИНН 5903153085 КПП 590401001

ОГРН 1225900008883

БИЖ: 048073770

Название банка: филиал ПАО «БАНК УРАЛСИБ»
в г. Уфа

p/c 40602810401220000002

К/с 30101810600000000770

ОКПОФ: 12267

OKTMO: 57701000001

ОКПО: 57579020

Тел./факс: (342) 236-90-55, (342) 236-90-58

Сайт: www.tkopro.ru

e-mail: info@te-perm.ru

_____ / И.И.Стрижак /
М.П.

Потребитель:

Муниципальное казенное учреждение «Управление благоустройства Пермского муниципального округа Пермского края» (МКУ УБ ПМО)

Адрес регистрации: 614506, Пермский край, м.о.

Пермский, д Кондратово, ул Камская, здание 5Б

Почтовый адрес: 614065, Пермский край, г Пермь, ш

Космонавтов, д. 315А

ИНН 5948029024 КПП 594801001

ОГРН: 1065948002031

Банковские реквизиты:

ФЭУ Пермского муниципального округа (МКУ
Управление благоустройства Пермского

муниципального округа)

КАЗ/СЧ 03231643575460

Банк: ОТДЕЛЕНИЕ ПЕРМЬ БАНКА РОССИИ//УФК

по Пермскому краю г. Пермь

EKA3/CY 40102810145370000048

Л/С 0254400025

БИК 015773997

Тел.: +7 (342) 296-20-56

E-mail: ugkh@permsky.permkrai.ru

_____/Н.А.Тетенова/
М.П.

[illegible]

ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРЕДМЕТУ КОНТРАКТА
I. Количество и место накопления твердых
коммунальных отходов

№ п/п	Наименование объекта (адрес помещения; общая площадь помещения; вид деятельности, иные сведения, необходимые для расчета платы)	Количество принимаемых ТКО за период действия контракта, тонн	Место накопления ТКО	Периодичность вывоза твердых коммунальных отходов
1	Наименование объекта - Муниципальное казенное учреждение "Управление благоустройством Пермского муниципального округа Пермского края" место расположения объекта - 614065, Пермский край, г Пермь, ш Космонавтов, д. 315 А, Административные, офисные учреждения расчетный показатель - 719,90	2,84364	Пермь г, Космонавтов ш, 315 А	В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21
ИТОГО:		2,84364		

Примечание: количество принимаемых ТКО за период действия контракта (тонн) рассчитано на основании действующих на дату оформления настоящего контракта норматива накопления/средней плотности ТКО. Изменение норматива накопления/средней плотности ТКО в период действия настоящего контракта влечет изменение количества принимаемых ТКО за период действия контракта (тонн).
Для пункта 1 Приложения №1 настоящего контракта правоотношения сторон возникают с 01.01.2025г.

Региональный оператор

Потребитель:

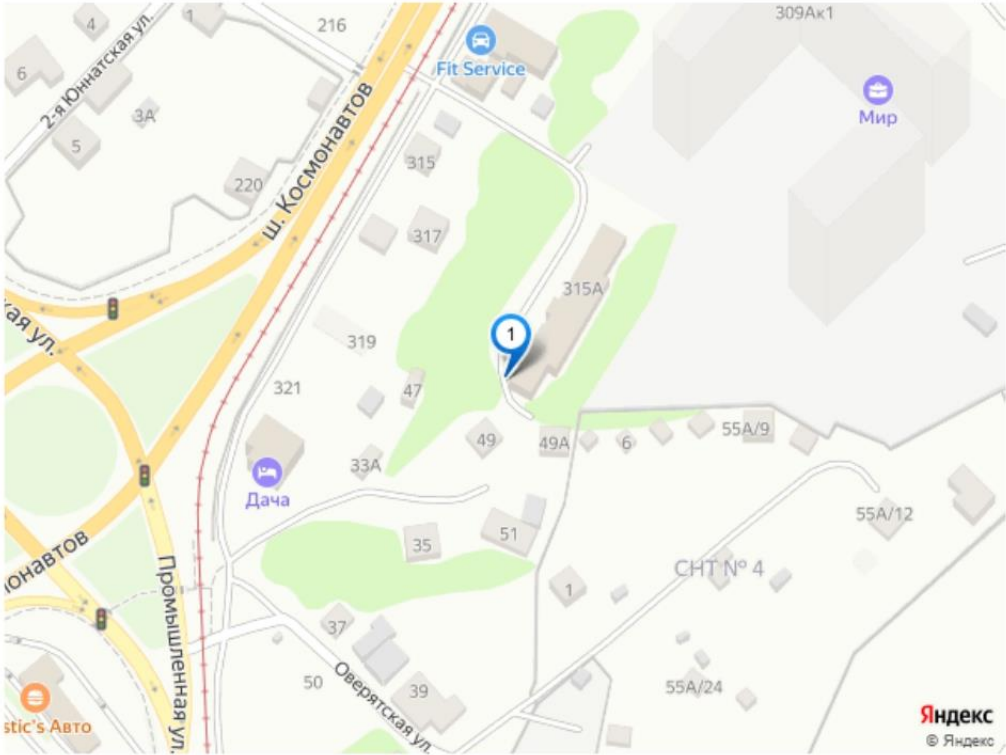
_____/ И.И.Стрижак/
м.п.

_____/ Н.А.Тетенова /
м.п.

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

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

ИНФОРМАЦИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ МЕСТ (ПЛОЩАДОК) НАКОПЛЕНИЯ ТВЕРДЫХ
КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ И ПОДЪЕЗДНЫХ ПУТЕЙ К НИМ
(ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ЖИЛЫХ ДОМОВ)



Региональный оператор

Потребитель:

_____/ И.И.Стрижак/
м.п.

_____/ Н.А.Тетенова /
м.п.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"	
		Идентификатор: 8bfee151-7099-4e74-a0a5-7a9d02c1c8b1	
ОТПРАВЛЕНО	АО "ПРО ТКО", Стрижак Иван Иванович Эл.доверенность №4cbfd8d4-8f29-4ffa-8251-d0c165ecf7cf	18.11.24 07:46 (MSK)	Сертификат 02A9BD43006FB160A34D06F0E14231017F
УТВЕРЖДЕНО	МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "УПРАВЛЕНИЕ БЛАГОУСТРОЙСТВА ПЕРМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ПЕРМСКОГО КРАЯ", Тетенова Наталья Алексеевна, Начальник	26.11.24 14:26 (MSK)	Сертификат 00E4670E107CD8D1419381DC3E067E95A3

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Лицензия/разрешение № Л020-00113-59/00047059 от
07.09.2018 г. ДЕЙСТВУЕТ

Реестр лицензий/разрешений →

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные

Реестровые записи

Информация о реестровой записи № 1472 от 24.07.2024 г.

ВНЕСТИ ИЗМЕНЕНИЯ АКТУАЛЬНАЯ

Лицензирующий/разрешительный орган: Западно-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

Реестровая запись: № 1472 от 24.07.2024 г.

ВНЕСТИ ИЗМЕНЕНИЯ АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

[Редактирование контактных данных](#)

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПЕРМСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЕРАТОР ТКО" ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1225900008883 ИНН: 5903153085 КПП: 590401001

Вид деятельности: Сбор неопасных отходов

Юридический адрес: ПЕРМСКИЙ КРАЙ, г ПЕРМЬ, ул ЧКАЛОВА, д. 9Д/9А, ОФИС 127

Сокращенное наименование организации: АО "ПРО ТКО"

МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЛИЦЕНЗИРУЕМОГО/РАЗРЕШИТЕЛЬНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Всего: 2

614081, г. Пермь, ул. Плеханова, 51В

Адрес: 614081, г. Пермь, ул. Плеханова, 51В

Кадастровый номер: не определен Регион: Пермский край

Виды отходов и виды работ

- Вид отходов: лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (I Класс опасности)
Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

- Вид отходов: мусор с защитных решеток при совместной механической очистке дождевых и нефтесодержащих сточных вод (IV Класс опасности)
Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: песок песковых площадок при очистке нефтесодержащих сточных вод промывкой (IV Класс опасности)
Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы зачистки градирен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния, алюминия и железа (IV Класс опасности)
Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) (IV Класс опасности)
Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: мусор и смет уличный (IV Класс опасности)
Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы от уборки прилегающей зоны автомобильных дорог (IV Класс опасности)
Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (IV Класс опасности)
Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров (IV Класс опасности)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. уч Лист № док Подпись Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

449

[illegible]

<div> <div>Изм.</div> <div>Кол. уч</div> <div>Лист</div> <div>№ док</div> <div>Подпись</div> <div>Дата</div> </div>							<div> <div>0126.25-ОВОС3</div> <div>Лист</div> <div>451</div> </div>

Копия Лицензии ООО «Экологическая перспектива» (Передача отходов. Биологический этап)

ЗАПАДНО-УРАЛЬСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выпуск из реестра лицензий)

ул. Крылова, д. 34, г. Пермь., 614081

rpn59@rpn.gov.ru, (342) 206-12-39

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выпуск из реестра лицензий)



Выписка из реестра лицензий № 147254 по состоянию на "27" сентября 2024г.

1. Статус лицензии: Действующая
(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)
2. Регистрационный номер лицензии: ЛЮ20-00113-59/00042150
3. Дата предоставления лицензии: 25.03.2011
4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, номер телефона, адрес электронной почты, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРСПЕКТИВА"
ООО "ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРСПЕКТИВА"
614101, ПЕРМСКИЙ КРАЙ, Г. Пермь, УЛ. ШИШКИНА, Д. 5, ОФИС 3
ОГРН: 1055904121217
+7(342)2385838 +7(342)2385838
есорpern@mail.ru
(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)
5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения), номер телефона и адрес электронной почты филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица:
(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)
6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, а также иные сведения, предусмотренные пунктом 5 части 2 статьи 21 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:
(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)
7. Идентификационный номер налогоплательщика:
5908029941
8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:
1) Пермский край, Пермский район, Двуреченское с/п, в 1,2 км юго-западнее д. Устиново.
2) 614101, РФ, Пермский край г. Пермь, ул. Шишкина, д. 5, офис 3

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

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

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения)
				западнее д. Устиново.
упаковка полиэтиленовая, загрязненная оксидом хрома (VI) (содержание оксида хрома не более 1%)	4 38 112 44 51 4	IV	Транспортирование	Пермский край, Пермский район, Двуреченское с/ п, в 1,2 км юго- западнее д. Устиново.
упаковка полиэтиленовая, загрязненная твердыми неорганическими кислотами	4 38 112 51 51 4	IV	Транспортирование	Пермский край, Пермский район, Двуреченское с/ п, в 1,2 км юго- западнее д. Устиново.
упаковка полиэтиленовая, загрязненная жидкими неорганическими кислотами (содержание кислот менее 10%)	4 38 112 52 51 4	IV	Транспортирование	Пермский край, Пермский район, Двуреченское с/ п, в 1,2 км юго- западнее д. Устиново.
упаковка полиэтиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 112 62 51 4	IV	Транспортирование	Пермский край, Пермский район, Двуреченское с/ п, в 1,2 км юго- западнее д. Устиново.
тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	IV	Транспортирование	Пермский край, Пермский район, Двуреченское с/ п, в 1,2 км юго- западнее д. Устиново.
тара полиэтиленовая, загрязненная негалоогенированными органическими растворителями (содержание менее 15%)	4 38 113 02 51 4	IV	Транспортирование	Пермский край, Пермский район, Двуреченское с/ п, в 1,2 км юго- западнее д. Устиново.
тара полиэтиленовая, загрязненная ангидридами негалоогенированных органических кислот (содержание менее 5%)	4 38 113 03 51 4	IV	Транспортирование	Пермский край, Пермский район, Двуреченское с/ п, в 1,2 км юго- западнее д. Устиново.
упаковка полиэтиленовая, загрязненная твердыми органическими кислотами	4 38 113 05 51 4	IV	Транспортирование	Пермский край, Пермский район, Двуреченское с/ п, в 1,2 км юго- западнее д. Устиново.
упаковка полиэтиленовая, загрязненная жидкими органическими кислотами, не содержащими гетероатомы	4 38 113 06 51 4	IV	Транспортирование	Пермский край, Пермский район, Двуреченское с/ п, в 1,2 км юго- западнее д. Устиново.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

453

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

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения)
кислотами (содержание кислот менее 10%)				Шишкина, д. 5, офис 3
упаковка полиэтиленовая, загрязненная жидкими неорганическими кислотами (содержание кислот менее 10%)	4 38 112 52 51 4	IV	Размещение	614101, РФ, Пермский край г. Пермь, ул. Шишкина, д. 5, офис 3
упаковка полиэтиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 112 62 51 4	IV	Сбор	614101, РФ, Пермский край г. Пермь, ул. Шишкина, д. 5, офис 3
упаковка полиэтиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 112 62 51 4	IV	Размещение	614101, РФ, Пермский край г. Пермь, ул. Шишкина, д. 5, офис 3
тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	IV	Сбор	614101, РФ, Пермский край г. Пермь, ул. Шишкина, д. 5, офис 3
тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	IV	Размещение	614101, РФ, Пермский край г. Пермь, ул. Шишкина, д. 5, офис 3
тара полиэтиленовая, загрязненная негалогенированными органическими растворителями (содержание менее 15%)	4 38 113 02 51 4	IV	Сбор	614101, РФ, Пермский край г. Пермь, ул. Шишкина, д. 5, офис 3
тара полиэтиленовая, загрязненная негалогенированными органическими растворителями (содержание менее 15%)	4 38 113 02 51 4	IV	Размещение	614101, РФ, Пермский край г. Пермь, ул. Шишкина, д. 5, офис 3
тара полиэтиленовая, загрязненная ангидридами негалогенированных органических кислот (содержание менее 5%)	4 38 113 03 51 4	IV	Сбор	614101, РФ, Пермский край г. Пермь, ул. Шишкина, д. 5, офис 3
тара полиэтиленовая, загрязненная ангидридами негалогенированных органических кислот (содержание менее 5%)	4 38 113 03 51 4	IV	Размещение	614101, РФ, Пермский край г. Пермь, ул. Шишкина, д. 5, офис 3
упаковка полиэтиленовая, загрязненная твердыми органическими кислотами	4 38 113 05 51 4	IV	Сбор	614101, РФ, Пермский край г. Пермь, ул. Шишкина, д. 5, офис 3

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

454



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ПЕРМИ
ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ПОЛИГОН»

Газеты «Звезда» ул., д. 79, Пермь, 614010
тел. (342) 258-06-88, 241-27-77
e-mail: pmup_poligon@mail.ru
ИНН 5904405426, КПП 590401001,
ОГРН 1235900005770
<https://www.pmup-poligon.ru/>

Директору ЕНИ ПГНИУ
Е.А.Хайрулиной

01.08.2025 № 1350

На № 59-432/15 от 31.07.2025

В ответ на Ваш запрос от 31.07.2025г., сообщаем следующее:

МБУ «Полигон» осуществляет прием отходов для размещения (в части захоронения) и для утилизации на полигоне, расположенном в Пермском районе, вблизи д. Софроны, точный адрес: Пермский край, Пермский район, Фроловское с/п 4.3 км. Северо-восточнее д. Софроны, 3 км. Восточнее д. Броды, 3.3 км. Западнее д. Лесоучасток, в 30 м. от автодороги Пермь-Жебрей, находится в границах земельного участка № 59:32:5222201:34.

Учреждение действует на основании Лицензии № Л020-00113-59/00103882 от 10.07.2023 г. «На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности».

Стоимость услуг размещения отходов производства на полигоне «Софроны» по состоянию на 01.08.2025 г. составляет — 1250 руб/тонну с НДС.

МБУ «Полигон» готов принять отходы на размещение в объемах, указанных в Вашем запросе:

*при предоставлении паспорта отхода, разработанного и утвержденного в установленном порядке;

№ п/п	Наименование вида отходов по ФККО	Код по ФККО	Максимальное годовое количество образования отхода, т	
			м3	т
1	2	3		4,000
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) *	7 33 100 01 72 4	0,419	0,052
2	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	0,035	0,035
3	Опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные	7 39 102 13 29 4	97,920	19,584
5	Лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций	8 22 911 11 20 4	12,424	31,060
6	Отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные	8 11 111 11 49 4	9116,000	17320,400
7	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) *	7 31 110 01 72 4	3647,250	3647,250
8	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	0,116	0,203
9	отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах	8 90 000 02 49 4	1090,000	2180,000
Итого 4 класса опасности:			13964,164	23198,589

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

455

9	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	0,028	0,028
10	Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками	7 31 300 02 20 5	1,440	0,432
11	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	3 05 291 91 20 5	78,901	61,148
12	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	7015,000	13328,500
13	Мусор и смет от уборки парков, скверов, зон * массового отдыха, набережных, пляжей и других объектов благоустройства	7 31 200 02 72 5	7815,840	7815,840
Итого 5 класса опасности:			14911,209	21205,948
Всего:			28875,373	44404,537

*Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) код 7 33 100 01 72 4, отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) код 7 31 110 01 72 4 - занимается ПРО ТКО.

Услуги по транспортировке отходов, погрузочно-разгрузочные работы МБУ «Полигон» не осуществляет.

Директор

Исполнитель: Шарина Н.В., 258-06-88(доб.2)



/ Я.Н.Лобанов

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

**ПРИЛОЖЕНИЕ XI ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ДОКУМЕНТАЦИЮ,
ПОДЛЕЖАЩЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ С
УЧЕТОМ ПЕРЕРАБОТКИ ПО ЗАМЕЧАНИЯМ ЗАКЛЮЧЕНИЯ № 057-1-02050-25**

Замечание	Ссылка на требования нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды (с указанием пунктов, подпунктов, частей, статей)	Ответы на замечания экспертной комиссии
7.2.1. В проектной документации (прил. VIII тома 0126.25-ОВОС), при расчёте количества отходов, использованы противоречивые сведения (прил. А тома 0126.25-ПОС), не представлены расчёты образования отходов от использования хлорсодержащей тары, эксплуатации систем отвода ливневых стоков.	В нарушение п. 7.4 Требований № 999	Замечание устранено. Внесены изменения в 0126.25-ОВОС1 п. 7.4.1.-7.4.2. листы 188-196; 0126.25-ОВОС3, Приложение VIII, листы 256-258
7.2.2. В материалах (п. 7.4.4 тома 0126.25-ОВОС) представлен недостоверный расчёт платы за размещение отходов.	В нарушение пп. «К» п. 7.13.3.5 Требований № 999	Замечание устранено. Внесены изменения в 0126.25-ОВОС1 п. 7.4.4. листы 194-196; п.10, листы 227-228
7.2.3 В материалах не проведена достоверная оценка воздействия возможных аварийных ситуаций с определением степени, характера, масштаба, зон распространения воздействия, что не позволяет получить полную и достоверную информацию о степени их воздействия на окружающую среду	В нарушение требований пп. «б» п. 21 Постановления Правительства Российской Федерации от 28.05.2024 № 694 «Положение о проведении государственной экологической экспертизы», п. 3, пп. «д» п. 4.4, п. 7.4 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденным приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999	Замечание устранено. Внесены изменения в 0126.25-ОВОС1 п. 7.5.2 листы 196-197, п. 7.6.2. листы 197-198, п. 7.7.2 листы 201-203
7.2.4. Информация о мероприятиях, направленных на минимизацию возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду, носит общий характер и не конкретизирована	В нарушение требований пп. «е» п. 4.4, п. 7.5 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденным приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999	Замечание устранено. Внесены изменения в 0126.25-ОВОС1 п. 8.8 листы 211-213.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

457

ПРИЛОЖЕНИЕ XII Технические характеристики автотранспорта и дорожной техники



БЭМП
ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ПРОИЗВОДСТВА
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ






**Автоматизированные дизельные электростанции
контейнерного исполнения
ДЭСК «Тундра»**

2011



4. Основные технические характеристики

Нормы качества электрической энергии при номинальном коэффициенте мощности приведены в таблице 1

Таблица 1

1	Установившееся отклонение напряжения, %, не более:	
	при изменении симметричной нагрузки от 10% до 100% номинальной мощности	±2
2	при неизменной нагрузке:	
	- в диапазоне от 25% до 100% номинальной мощности	±0,5
	- в диапазоне от 10% до 25% номинальной мощности	±1,0
	Отклонение напряжения при сбросе-набросе:	
3	- 100% номинальной мощности, %, не более	±20
	Время восстановления напряжения, с, не более	2
	- 50% номинальной мощности, %, не более	±10
4	Время восстановления напряжения, с, не более	1
	Отключение частоты при неизменной симметричной нагрузке, %, не более	
	от 10% до 25% номинальной мощности	±1,0
5	от 25% до 100% номинальной мощности	±0,5
	Отключение частоты при сбросе-набросе 100% номинальной мощности, %, не более	±6
6	Время восстановления частоты, с, не более	3
	Кoeffициент искажения синусоидальности кривой напряжения, %, не более	5
7	Кoeffициент небаланса линейных напряжений при несимметричной нагрузке фаз с коэффициентом небаланса тока 20%, %, не более	5

www.bemp.ru

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата



Основные технические характеристики ДЭСК «Тундра» приведены в таблице 2

Таблица 2

Наименование параметра	Значение		
Мощность ДЭУ, кВт	75-560	600-1000	1000-1600
	Габарит 1	Габарит 2	Габарит 3
Длина модуля, мм	6058	9125	12192
Ширина модуля, мм	2438		
Высота модуля, мм	2591 (без глушителя)	2896* (без глушителя)	2896* (без глушителя)
Масса ДЭСК, т	6-9	13-16	17-24
Срок службы, лет	Не менее 25		

* **Примечание:** Допускается изменение габаритных размеров модулей - в соответствии с ГОСТ 22853-86.

Примечание: Конструкция ДЭСК «Тундра» постоянно совершенствуется, поэтому возможны некоторые изменения, не отраженные в данной информации, не влияющие на характеристики и качество изделия.

5. Стандартизация и качество

ДЭСК «Тундра» соответствует требованиям:

- ГОСТ 14695-80, ГОСТ 1516.3-96, ГОСТ 13822-82;
- СНиП 2.01.07-85, СНиП П-23-81;
- «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ);
- ТУ-3412-011-41801232-2004.

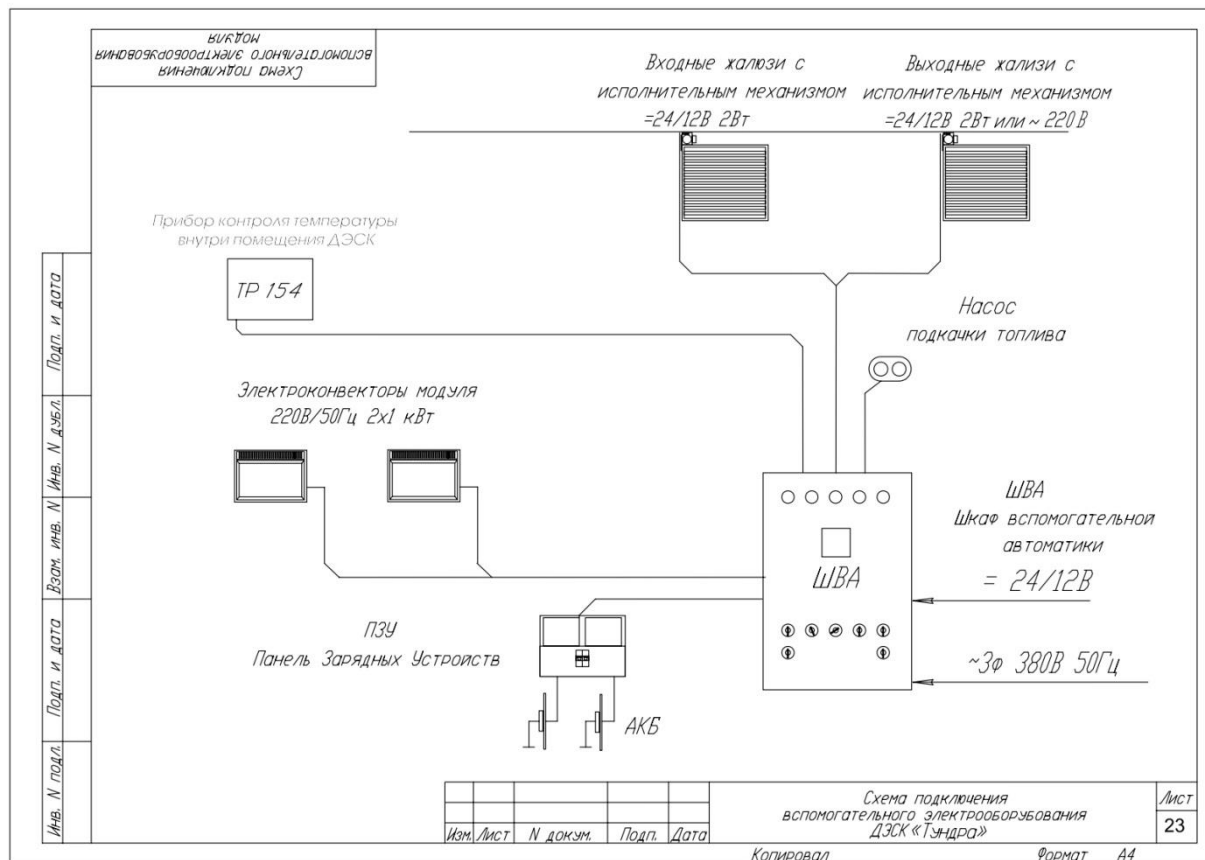
Металлические блок-контейнеры соответствуют требованиям ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные)».

Степень огнестойкости – IV по СНиП 21-01-97 (может быть повышена до III-й и II-й степени).

Категория Б по степени пожарной опасности и взрывоопасности.

www.bemp.ru

5



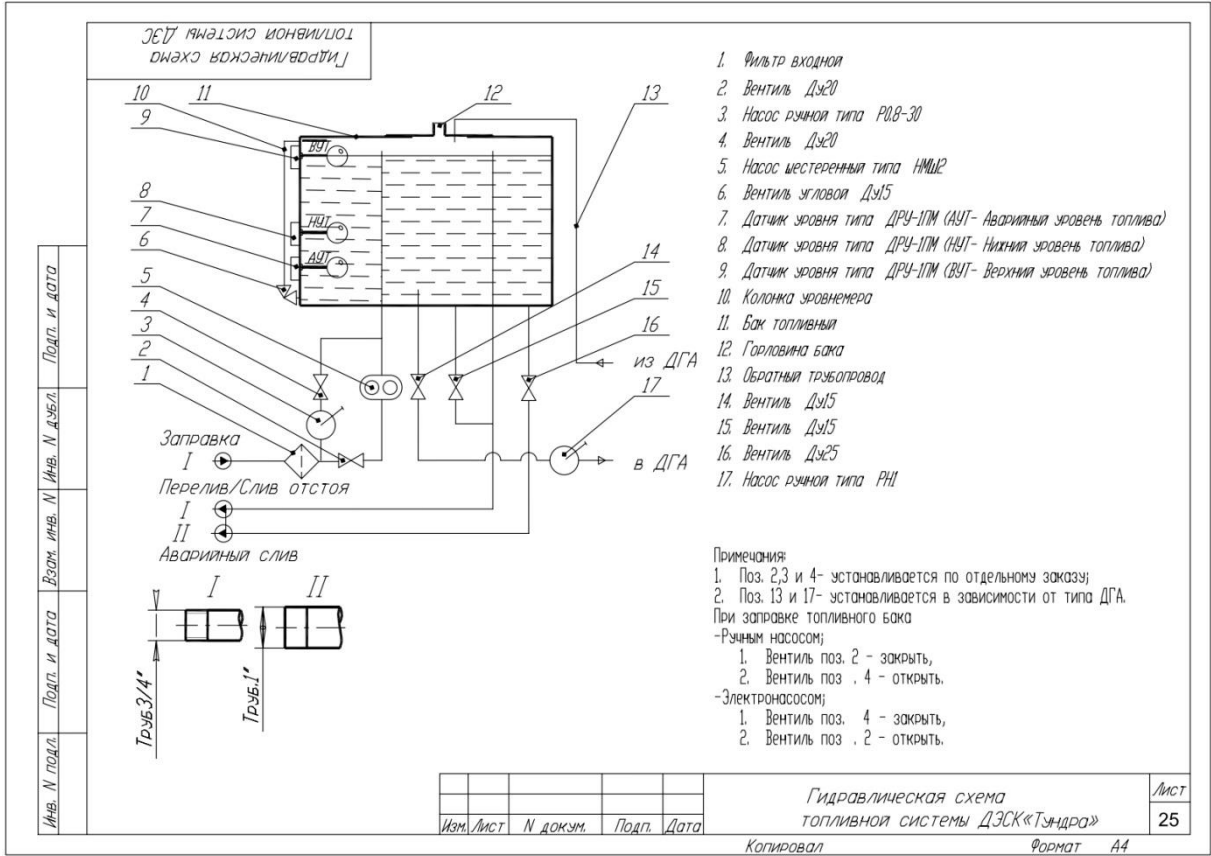
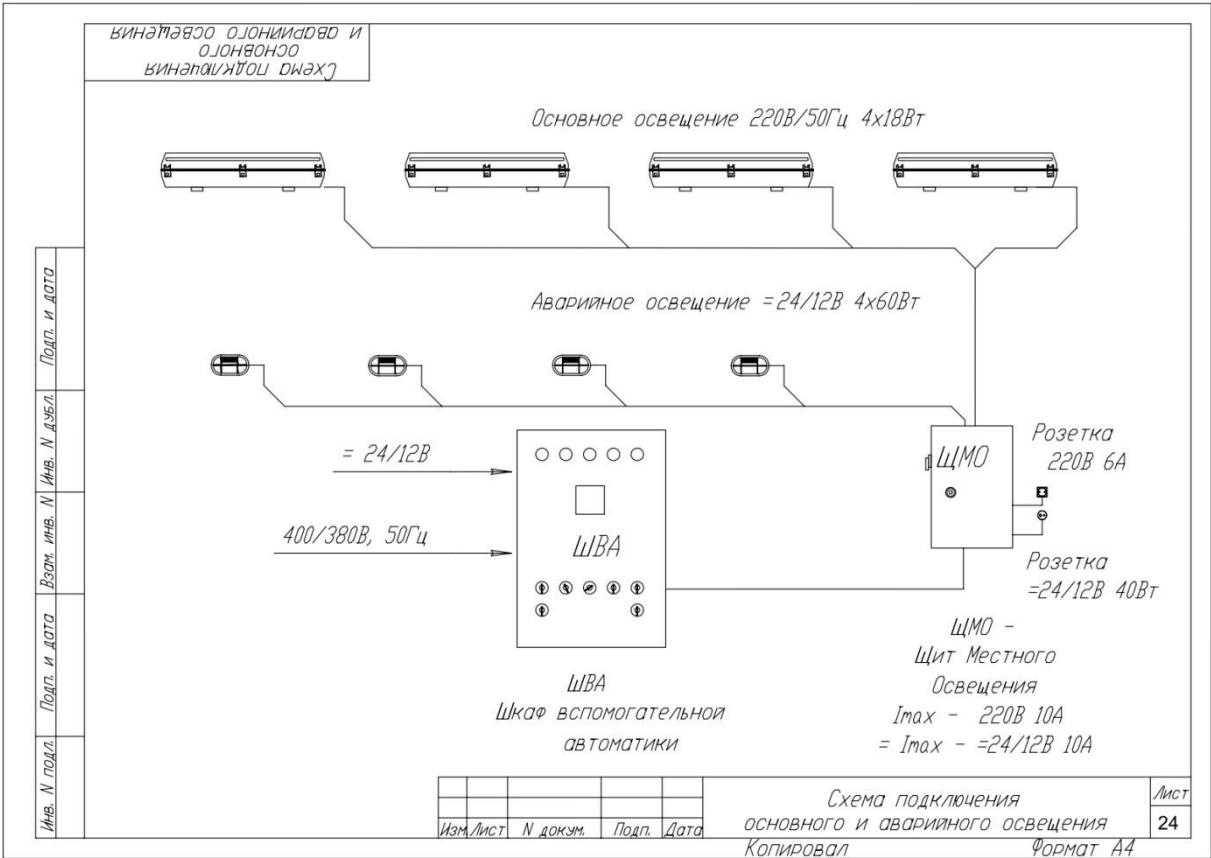
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

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

0126.25-ОВОС3

Лист

459



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

Контейнерная автоматизированная электростанция мощностью 30 - 560кВт типа ДЭСК "Тундра"

8. Глушитель

1. Контейнер.

2591

6058

7. УВК выходные с халюзи.

2591

5. Электроконвектор

4. Шкаф вспомогательной автоматики

6. Жалюзи вентиляционные

2. Дизель-генератор.

3. Панель переключения нагрузки АТ.

4. Шкаф вспомогательной автоматики. ШВА.

5. Электроконвектор.

6. УВК входные с халюзи.

7. УВК выходные с халюзи.

8. Глушитель.

9. Охранно-пожарная сигнализация.

2438

6058

5. Электроконвектор

9. Охранно-пожарная сигнализация.

1. Контейнер.

2. Дизель-генератор.

3. Панель переключения нагрузки АТ.

4. Шкаф вспомогательной автоматики. ШВА.

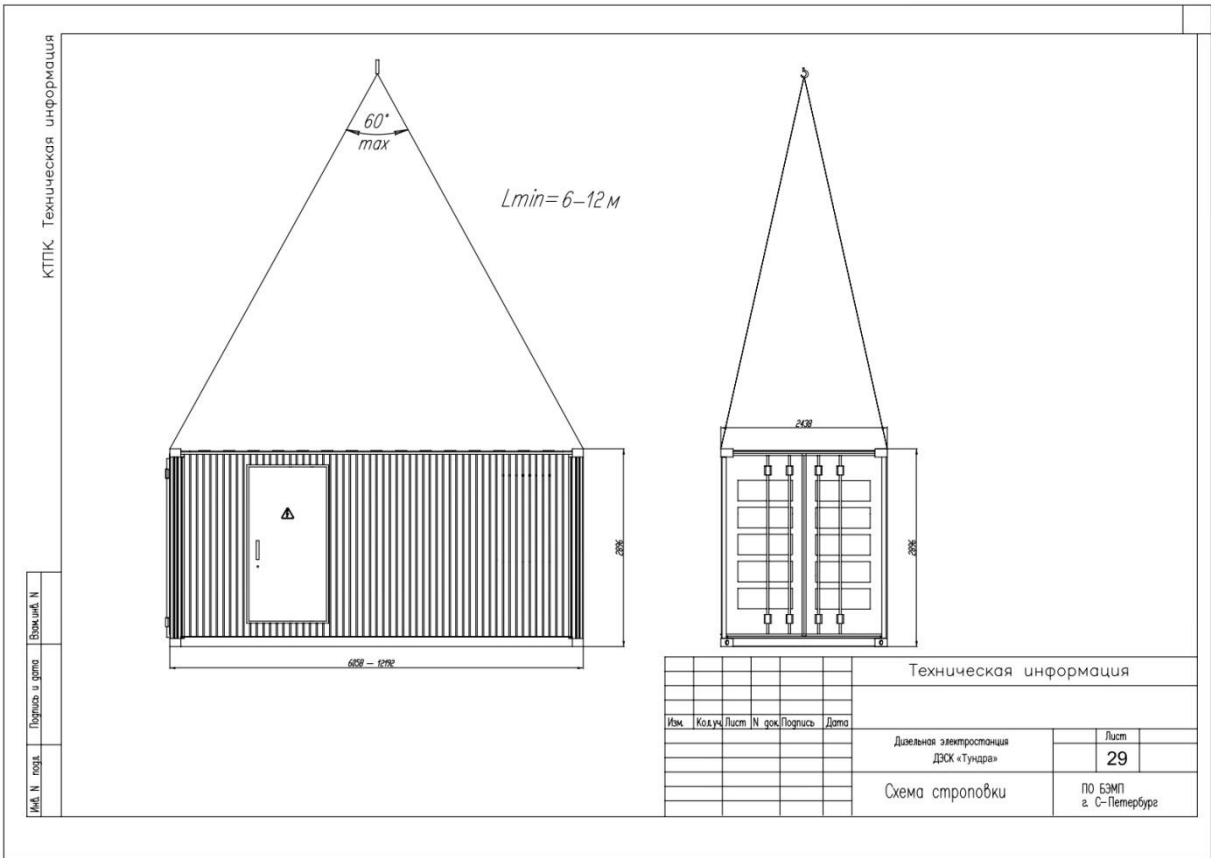
5. Электроконвектор.

6. УВК входные с халюзи.

7. УВК выходные с халюзи.

8. Глушитель.

9. Охранно-пожарная сигнализация.



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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Таблица: технические характеристики КамАЗ 53228

Колесная формула	6х6
Весовые параметры и нагрузки	
Полная масса а/м	24000 (кг)
нагрузка на заднюю тележку	18000 (кг)
нагрузка на переднюю ось	6000 (кг)
Снаряженная масса	8280 (кг)
нагрузка на заднюю тележку, кг	4120 (кг)
нагрузка на переднюю ось, кг	4160 (кг)
Двигатель	
Модель	КамАЗ-740.31-240 (Е-2)
Тип	дизельный с турбонаддувом
Номинальная мощность, брутто	176 (кВт) (240 л.с.)
при частоте вращения коленчатого вала	2200 (об/мин)
Расположение и число цилиндров	V-образное, 8 рядное
Рабочий объем	10,85 (л)
Диаметр цилиндра и ход поршня	120х120 (мм)
Степень сжатия	16,5
Система питания	
Вместимость топливного бака, л:	210 или 350+210 (л)
Электрооборудование	
Напряжение	24 (В)
Аккумуляторы	2×12 (В) / 190 (А·ч)
Генератор	28 (В) / 2000 (Вт)

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАМАЗ 65117

Бортовой грузовик предназначен для перевозки грузов самостоятельно и в составе автопоезда с прицепами «НефАЗ-8332» и аналогичными, которые имеют грузоподъёмность 14 т. В таблице ниже приведены основные параметры автомобиля.

Характеристика	Единица измерения	Значение
Колёсная формула	—	6x4
Грузоподъёмность	т	11,575 – 14,5
Полная масса грузовика	т	20–24
Полная масса автопоезда	т	34–38
Полная масса прицепа	т	14
Снаряжённая масса	т	8,425–9,425
Платформа	—	Бортовая, с металлическими откидными бортами
Размеры платформы	мм	7800x2470x730
Нагрузка на переднюю ось (снаряжённая)	т	4,4–6,0
Нагрузка на заднюю тележку (снаряжённая)	т	4,95–5,45
Объём топливного бака	л	500
Максимальная скорость	км/ч	100
Расход топлива средний в смешанном цикле	л/100 км	26
Максимальный угол подъёма автомобиля	%	не менее 25
Максимальный угол преодолеваемого подъёма в составе автопоезда	%	не менее 18
Время разгона до 60 км/ч	с	45

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

463

- Четырёхточечная пневматическая подвеска;
- Современный дизайн от Mercedes-Benz;
- Увеличенное свободное пространство в салоне;
- Улучшенная эргономика водительской рабочей зоны;
- Регулируемая рулевая колонка;
- Приборная панель с антибликовым покрытием;
- Раскладной столик;
- Удобные кресла;
- Увеличенное спальное место;

Кроме этого, кабина может быть оборудована дополнительными техническими опциями: подогревом водительского сиденья, подлокотниками, электростеклоподъёмниками, магнитолой и кондиционером.

ГАБАРИТЫ

«КАМАЗ 65117» отличается внушительными размерами:

- Длина: 10,245 м;
- Ширина: 2,44 м;
- Высота: 2,99 м;
- Клиренс: 300 мм;

Крупные габариты и продуманная конструкция обеспечивают устойчивость автомобиля на дороге и позволяют использовать его в различных условиях.

ДВИГАТЕЛЬ

В современных версиях бортовой «КАМАЗ 65117» оснащается дизельным четырёхтактным шестицилиндровым рядным двигателем с турбонаддувом модели Cummins ISB6.7E5 300, который отвечает экологическим требованиям «Евро-5».

Основные характеристики силовой установки:

- Рабочий объём: 6,7 л;
- Мощность: 292 л.с. (215 кВт) при скорости вращения коленвала 2500 об./мин;
- Крутящий момент: 1087 Н·м при 1300 об./мин;

Мотор отличается высокой надёжностью, экономичностью и долговечностью благодаря использованию инновационных технологий впрыска топлива и очистки выхлопных газов:

- Система Common Rail — обеспечивает точное дозирование и высокое давление впрыска, что способствует практически полному сгоранию горючего, снижению выбросов вредных веществ и высокие экологические характеристики;
- Турбонаддув — увеличивает мощность двигателя без значительного увеличения его объема за счет повышения давления воздуха, поступающего в цилиндры, что увеличивает крутящий момент;
- Жидкостное охлаждение — обеспечивает стабильный тепловой режим работы мотора. Это важно для поддержания оптимальной температуры двигателя и предотвращения его перегрева;
- Интеркулер — охлаждает воздух, поступающий после турбокомпрессора, что увеличивает его плотность и улучшает наполнение цилиндров.

ТРАНСМИССИЯ

Машина комплектуется 9-ступенчатой МКП серии ZF 9S1310. Эта модель характеризуется плавным переключением скоростей и оптимальным использованием мощности двигателя. Её производство организовано в Набережных Челнах на совместном российско-немецком предприятии. Передаточные числа коробки варьируются в пределах от 0,75 до 9,48.



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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3					Лист
					464

ООО «КАМЦЕНТР»
Официальный дилер ПАО
«КАМАЗ»

+7 (495) 663 68 00



КПП (коробка переключения передач): ZF 16S2225 с NPL

Весовые параметры и нагрузки

Грузоподъемность автомобиля, кг: 25570

Полная масса а/м, кг: 41000

Нагрузка на заднюю тележку, кг: 26000

Нагрузка на первую и вторую оси, кг: 15000

Снаряженная масса, кг: 15430

Нагрузка на заднюю тележку, кг: 7950

Нагрузка на первую и вторую оси, кг: 7480

Двигатель

Модель двигателя: КАМАЗ 740.735-400 (Евро-5)

Диаметр цилиндра и ход поршня, мм: 120/130

Максимальный полезный крутящий момент, Нм (кг/см): 1766 (180)

При частоте вращения коленчатого вала, об/мин: 1300

Максимальная полезная мощность, кВт (л.с.): 294 (400)

При частоте вращения коленчатого вала, об/мин: 1900

Рабочий объем, л: 11,76

Расположение и число цилиндров: V-образное, 8

Система топливоподачи: Common Rail

Степень сжатия: 18,0

Тип двигателя: дизельный с турбонаддувом, с промежуточным охлаждением наддувочного воздуха

Коробка передач

Модель КП: ZF 16S1825TO (ZF KAMA, 1825TO)

Тип: механическая, шестнадцатиступенчатая

Управление: механическое, дистанционное

Передаточное отношение главной передачи: 5,11

Кабина

Исполнение: без спального места

Тип кабины: расположенная над двигателем, с высокой крышей

<https://www.kamazik.ru/seriynye/samosvaly/kamaz-65201-6012-53/>

Дмитрий
Консультант

Здравствуйте! Я могу вам чем-то помочь?
18:32

Хочу купить автотехнику

Требуется ремонт!

Нужны запчасти

Взам. инв. №		Коробка передач		Здравствуйте! Я могу вам чем-то помочь?		1832	
		Модель КП:	ZF 16S1825TO (ZF KAMA, 1825TO)				
Подпись и дата		Тип:	механическая, шестнадцатиступенчатая				
		Управление:	механическое, дистанционное				
		Передаточное отношение главной передачи:	5,11				
Инв. № подл.		Кабина					
		Исполнение:	без спального места				
		Тип кабины:	расположенная над двигателем, с высокой крышей				
		https://www.kamazik.ru/seriynye/samosvaly/kamaz-65201-6012-53/				2/8	
0126.25-ОВОС3							Лист
							465



Компрессоры и оборудование.
Поставка, монтаж, сервис!

8 (800) 707-52-60

zakaz@kompressor.ru

8 (495) 150-52-60

Московская обл.,
Люберецкий район, Красково,
ул. Карла Маркса д. 117, Лит. Б

Заказать звонок 09:00 — 19:00

КАТАЛОГ

Услуги

Акции

Подобрать компрессор

0 [Перейти в корзину](#)

[Главная](#) / [Каталог](#) / [Компрессоры](#) / [Передвижные компрессоры](#) / [Comprag PORTA 10](#)

ПЕРЕДВИЖНОЙ КОМПРЕССОР COMPRAG PORTA 10

Передвижные компрессоры

БЕСПЛАТНАЯ ДОСТАВКА



[Договор на техническое обслуживание](#)

[Доставка](#)

[Гарантия](#)

[Консультация специалиста](#)

Цена: 1 605 273 ₽
Возможна покупка в лизинг

В наличии

СДЕЛАТЬ ЗАКАЗ

По вопросам оптовой цены,
обращайтесь по телефону:

8 (800) 707-52-60

ПОЛУЧИТЬ КП

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные	Дополнительно	Размеры	Описание
Бренд:	Comprag		
Производительность:	10000 л/мин		
Максимальное давление:	10 атм		
Мощность:	98 кВт		
Питание:	дизель		
Тип привода:	Прямой		
Вид компрессора:	Передвижной		
Тип двигателя:	ДВС		
Уровень шума:	72 дБ		
Срок гарантии:	7 мес		

[Отправьте нам сообщение](#)

<https://kompressor.ru/product/comprag-porta-10>

1/3

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

466

Гарантия производителя:

Наличие ресивера:

да

Нет

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Компрессор



Пескоструйный
аппараты



Отбойные
молотки



Бетоноломы

Аналоги

Вместе с этим компрессором покупают

Comprag PORTA 9

Передвижной компрессор



Цена: 1 608 889 ₺

98	12	8600	дизель
кВт	атм	л/мин	

Comprag PORTA 10 DRY

Передвижной компрессор



Цена: 1 664 567 ₺

98	10	10000	дизель
кВт	атм	л/мин	

Comprag PORTA 12 DRY

Передвижной компрессор



Цена: 1 668 906 ₺

98	7	12200	дизель
кВт	атм	л/мин	

Chicago Pneumatic CPS350-12 CS

Передвижной компрессор



Цена: 1 936 882 ₺

97	12	10400	дизель
кВт	атм	л/мин	

О НАС

ОПЫТ

КВАЛИФИКАЦИЯ

ГИБКИЙ ПОДХОД

БОЛЕЕ **10** ЛЕТ НА РЫНКЕ

БОЛЕЕ **450** ОСНАЩЕННЫХ ОБЪЕКТОВ В ГОД

БОЛЕЕ **1000** СТАНЦИЙ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ГАРАНТИИ

1 ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

2 ГАРАНТИЯ НА ВСЕ ОБОРУДОВАНИЕ 12 МЕСЯЦЕВ

3 РАБОТА БЕЗ ПРИВЛЕЧЕНИЯ СТОРОННИХ ПОДРЯДЧИКОВ



Компрессоры и оборудование.
Поставка, монтаж, сервис!

Заказать звонок
09:00 — 19:00

8 (800) 707-52-60

Отправьте нам сообщение

https://kompressor.ru/product/comprag-porta-10

2/3

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							0126.25-ОВОС3	Лист
										467
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

КАТАЛОГ КОМПРЕССОРОВ	УСЛУГИ	О КОМПАНИИ	КОНТАКТЫ
Винтовые компрессоры	Предпроектное обследование	Доставка и оплата	Московская обл., Люберецкий район, Красково, ул. Карла Маркса д. 117, Лит. Б
Поршневые компрессоры	Пневмоаудит и проектирование	Акции	E-mail: zakaz@kompressor.ru
Передвижные компрессоры	Монтаж компрессоров	Новости	Схема проезда
Спиральные компрессоры	Диагностика и ремонт	Полезные статьи	
БУ компрессоры	ТО компрессоров	Дилерам	
Модульные станции		Контакты	
Азотные станции			

Данный интернет-сайт носит исключительно информационный характер и ни при каких условиях не является публичной офертой, определяемой положениями Статьи 437 (2) Гражданского кодекса Российской Федерации.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										468
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		



ТРАКТОРЫ

МТЗ-80 и МТЗ-82



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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Жесткость каркаса кабины отвечает требованиям безопасности при аварийном опрокидывании трактора. Форма облицовки кабины и в целом трактора рационально увязана с удобством обслуживания и условиями труда.

Благодаря применению прогрессивных решений в конструкции узлов и механизмов значительно снижена трудоемкость технических обслуживаний, сокращено число точек смазки, увеличено большинство межрегулировочных сроков, часть регулировок снята, упрощена или проводится только после выработки моторесурса (при ремонтах). Многие операции по обслуживанию и управлению облегчены, механизированы и автоматизированы.

Повышение энергонасыщенности тракторов МТЗ-80 и МТЗ-82, улучшение условий труда, оборудование тракторов автоматической блокировкой дифференциала, гидросистемой с силовым и позиционным регулированием, пневмосистемой и ряд других прогрессивных изменений конструкции позволяют значительно повысить их производительность (по сравнению с тракторами МТЗ-50 и МТЗ-52 в среднем на 35%).

§ 2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАКТОРОВ МТЗ-80 и МТЗ-82

Ниже приведены общие технические сведения о тракторах МТЗ-80 и МТЗ-82 в целом и их основных агрегатах, механизмах, узлах и системах.

Общая характеристика трактора

Модель трактора	МТЗ-80	МТЗ-82
Тип	Колесный, универсальный, класса 14 кН (1,4 тс)	тягового
Марка	«Беларусь»	
Габаритные размеры, мм:	3815	3930
длина (по концам продольных тяг)		
ширина (по выступающим концам полуосей задних колес)		1970
высота:		
по облицовке	1580	1630
по кабине		2485
Продольная база, мм	2370	2450
Колея, мм:		
по передним колесам	1200—1800 (регулируется через рез 50 мм)	1250—1800 (регулируется бесступенчато)
по задним колесам	1300—1800 (регулируется бесступенчато)	
Дорожный просвет, мм:		
под рукавами полуосей заднего моста	650	

7

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0126.25-ОВОС3			470

	MTЗ-80	MTЗ-82
под передней осью	650	—
под рукавами полуосей	—	—
переднего ведущего моста	—	650
под задним мостом	—	470
под корпусом переднего	—	590
ведущего моста	—	—
Радиус поворота по продольной оси трактора с подтормаживанием внутреннего колеса, м	2,5	2,7
Конструктивная масса (с кабиной, но без дополнительного оборудования, индивидуального комплекта запасных частей, дополнительных деталей и балластных грузов), кг	3000	3200

Двигатель

Тип	Дизельный, четырехтактный, водяного охлаждения
Марка	Д-240 (с электростартерным пуском) Д-240Л (с пусковым двигателем)
Мощность, л. с.	80
Частота вращения, об/мин	2200
Число цилиндров	4
Диаметр цилиндра, мм	110
Ход поршня, мм	125
Степень сжатия	16
Рабочий объем цилиндров, л	4,75
Порядок работы цилиндров	1—3—4—2
Удельный расход топлива, г/э. л. с. ч.	190
Топливный насос	Четырехплунжерный, с подкачивающим насосом
Масса незаправленного двигателя, кг:	
Д-240	430
Д-240Л	490

Силовая передача (трансмиссия)

Муфта сцепления	Фрикционная, однодисковая, сухая, постоянно замкнутая
Коробка передач	Механическая, с девятью передачами вперед и двумя назад, понижающим редуктором, удваивающим число передач (передаточное число 1,36)
Скорость трактора при радиусе качения задних колес 730 мм (без понижающего редуктора/с понижающим редуктором), км/ч:	
первая передача	2,5/1,89
вторая »	4,26/3,22
третья »	7,24/5,48
четвертая »	8,9/6,73
пятая »	10,54/7,97
шестая »	12,33/9,33
седьмая »	15,15/11,46
восьмая »	17,95/13,57
девятая »	33,38/25,25
Задний ход I	5,26/3,98
Задний ход II	8,97/6,78

8.

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

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

0126.25-ОВОС3

Лист

471

Технические характеристики мультчера FAE 200-U

Габаритные размеры навесного оборудования	
Длина	6500 мм
Ширина	2480 мм
Высота	3000 мм
Тип	Гусеничный лесопромышленный
Класс тяги	3-4
Габаритные размеры, мм	
Длина	7150
Ширина	2480
Высота	3200
Колея	1850
Дорожный просвет	550
Масса эксплуатационная, кг.	15500
Технологическое оборудование	
Кузов (кунг)	Утепленный (опции: с автономным отопителем, с прожекторами для освещения рабочей зоны)
Дизель-генератор*	До 120 кВт,~380В, 50Гц
Предусмотрен отсек газовых баллонов	
Двигатель	
Марка и изготовитель	Д 260
Эксплуатационная мощность, кВт (л.с.)	132(180)
Номинальная частота вращения, мин ⁻¹	2000
Емкость топливного бака, л	130
Трансмиссия	
Тип	Гидростатическая Linde
Диапазон_скоростей_движения,км/ч вперед назад	0 ... 11,0 0 ... 11,0

<https://alltrac.ru/catalog/lesozagotovitelnaya-tehnika/mulcher-fae-200>

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

07.08.2025, 19:04

Навесной мультчер FAE 200-U на базе гусеничного трактора

Механизмы поворота	Многодисковые, сухого трения, постоянно замкнутые
Рабочий тормоз	Два ленточных тормоза сухого трения на барабанах механизмов поворота
Стояночный тормоз	Механический, воздействующий на правый рабочий тормоз
Бортовые передачи	Двухступенчатые редукторы с планетарными конечными передачами
Ходовая система	
Ведущие колеса	Со съёмными зубчатыми венцами
Число зубьев	16
Шаг зубьев, мм	150
Ширина гусеницы, мм	600
Наибольшее из средних удельных давлений на грунт (без груза), Мпа	0,041
Гидросистема технологического оборудования	
Насос	НШ-10 на двигателе
Максимальное давление, МПа	14
Емкость гидробака, л	140
Манипулятор	
Грузовой момент, кН·м	65...90
Максимальный вылет захвата, м	8,3...10,2
Угол поворота в горизонтальной плоскости, град.	380
Сварочное оборудование*	Комплектация под заказ
Прочее оборудование кузова (кунга)*	Комплектация под заказ
Электрооборудование	
Ток	Постоянный
Номинальное напряжение	24
Генератор	Со встроенным выпрямителем и блоком регулятора напряжения

<https://alltrac.ru/catalog/lesozagotovitel'naya-tehnika/mulcher-fae-200>

2/3

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

473

Аккумуляторная батарея (2 шт)	6СТ-132АМ
Кабина	
Кабина	Каркас безопасности, отвечающий требованиям стандартов FOPS, ROPS, OPS; Эффективная вибро-, шумо-, теплоизоляция; Системы нормализации микроклимата в зимнее и летнее время
Сиденье	Полноповоротное поддрессореное
Управление	Эргономичный пульт управления с обеспечением нормативных значений управляющих усилий

Благодаря высоким эксплуатационным показателям трактор АОТЗ 41-21 можно использовать на почвах с низкой несущей способностью и даже на болотной местности. Это возможно благодаря внедрению ходовой с повышенной проходимостью, широких гусеницы, близко расположенных к крупным ведущим колесам, а также двухступенчатым бортовым редукторам. Навесной мульчер на трактор делает его многофункциональной спецтехникой, способной выполнять одновременно несколько функций – в том числе очищать участок от веток и сухостоя диаметром не более 35 см.

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата



СПЕЦНЕФТЕМАШ
ОБЪЕДИНЁННАЯ ГРУППА ЗАВОДОВ



ТЕХНИКА В НАЛИЧИИ



ЛИЗИНГ

МО, город Мытищи

+7 (495) 414-36-38

ПН-ПТ с 9:00 до 18:00

[ЗАКАЗАТЬ ЗВОНОК](#)

[Главная](#) \ [Вакуумные агрегаты АКН-АКНС](#) \ [Автоцистерны нефтепромысловые АКН - АКНС](#) \ Вакуумная нефтепромысловая автоцистерна АКНС-10 на шасси КАМАЗ 43118

Продажа АКС-10 на шасси КАМАЗ 43118 для всех регионов РФ



ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИСТЕРНЫ АКС-10 на шасси КАМАЗ 43118

- Номинальная вместимость цистерны, л 10000
- Форма поперечного сечения круг
- Количество секций в цистерне 1
- Особенности конструкции гидравлический подъем цистерны, гидравлическое открытие заднего дна
- Материал цистерны (обечайка и днища) Низколегированная сталь марки 09Г2С, толщиной 4 мм
- Шпангоуты наружные
- Крепление цистерны к надрамнику При помощи металлических стяжных лент
- Крепление надрамника к раме шасси При помощи металлических стремянок, с пружинными компенсаторами. Между надрамником и рамой шасси предусмотрена резиновая прокладка-демпфер.

ВАРИАНТЫ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ КО-505 КО-510 НВР-8/5 ВК-6М2Н
PNR-122D310 360 480 240 730

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ АКС-10 на шасси КАМАЗ 43118

- Технологическая горловина Ду 500 мм, оборудована системой предупреждения попадания закачиваемой жидкости в насос
- Электронная отсечка Индуктивный датчик для глушения двигателя шасси при заполнении цистерны
- Металлический поплавок Перекрывает всасывающую магистраль
- Предохранительные клапана: Клапан ограничения вакуума Клапан ограничения давления
- Влагодотделитель Разборный, со смотровым окном, внутри поплавков (повторная защита от попадания закачиваемой жидкости в насос), оборудован краном для слива конденсата
- Управление вакуумным насосом 4-ходовой кран имеет три основных порядка действий: 1 - забор (всасывание жидкости в цистерну) 2 - свободное опорожнение системы (самотёк) 3 - нагнетаемое опорожнение цистерны
- Напорно-всасывающий рукав 1 шт., маслобензостойкий, диаметром 75 или 100 мм, длиной 6 метров, в комплекте с накидной гайкой или BPC Camlock
- Пеналы металлические для укладки напорно-всасывающих рукавов 2 шт. по бокам цистерны, внутри пеналов крепления напорно-всасывающего рукава
- Смотровое окно В верхней части заднего днища, на просвет, с крышкой для очистки, с подсветкой
- Мановакууметр Устанавливается для определения величины разрежения, создаваемого вакуумным насосом внутри цистерны при закачке и давления - при выкачке.
- Заборное устройство Лючок АНМ-53
- Маслоотделитель оборудован краном для слива отработанного масла
- Лестница и площадка обслуживания горловины Площадка из просечного металла с противоскользящим эффектом, оборудована поручнями
- Лестница и площадка обслуживания вакуумного насоса Лестница складная, площадка обслуживания насоса с поручнями
- Электрооборудование 4 габаритных фонаря по бокам цистерны, 2 габаритных фонаря сверху на заднем днище, фара-прожектор на заднем днище, фонарь освещения вакуумного насоса
- Доработка под перевозку огнеопасных грузов Цистерна оранжевого цвета с надписью «ОГНЕОПАСНО» с 3-х сторон,
- перенос глушителя,
- искрогаситель,

Напишите нам, мы онлайн!

<https://specneftemash.ru/avtotsisterny-neftepromyslovyye-akn-akns/image/akns-10-na-shassi-kamaz-43118>

 $\frac{1}{4}$

Взам. инв. №	<ul style="list-style-type: none">• Напорно-всасывающий рукав 1 шт., маслобензостойкий, диаметром 75 или 100 мм, длиной 6 метров, в комплекте с накидной гайкой или БРС Camlock• Пеналы металлические для укладки напорно-всасывающих рукавов 2 шт. по бокам цистерны, внутри пеналов крепления напорно-всасывающего рукава• Смотровое окно В верхней части заднего днища, на просвет, с крышкой для очистки, с подсветкой• Мановакуумметр Устанавливается для определения величины разряжения, создаваемого вакуумным насосом внутри цистерны при закачке и давления - при выкачке.• Заборное устройство Лючок АНМ-53• Маслоотделитель оборудован краном для слива отработанного масла• Лестница и площадка обслуживания горловины Площадка из просечного металла с противоскользящим эффектом, оборудована поручнями• Лестница и площадка обслуживания вакуумного насоса Лестница складная, площадка обслуживания насоса с поручнями• Электрооборудование 4 габаритных фонаря по бокам цистерны, 2 габаритных фонаря сверху на заднем днище, фара-прожектор на заднем днище, фонарь освещения вакуумного насоса• Доработка под перевозку огнеопасных грузов Цистерна оранжевого цвета с надписью «ОГНЕОПАСНО» с 3-х сторон, перенос глушителя,• искрогаситель,																							
Подпись и дата	<div><div>Напишите нам, мы онлайн!</div></div> <div>https://specneftemash.ru/avtotsisterny-neftepromyslovyye-akn-akns/image/akns-10-na-shassi-kamaz-43118</div>																							
Инв. № подл.	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол. уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата																			
0126.25-ОВОС3						Лист																		
						475																		

Поиск

8-800-775-33-00

Отложенные (0)

Сравнение (0)

Код мод

ГЛАВНАЯ

КАТАЛОГ

ТЕХНИКА НА СКЛАДЕ

УСЛУГИ

О ПРЕДПРИЯТИИ

Главная — Каталог — Автомобили КамАЗ — Седельные тягачи Камаз — Седельный тягач УСТ 5453 Камаз 43118, ZF, сп.м.

СЕДЕЛЬНЫЙ ТЯГАЧ УСТ 5453 КАМАЗ 43118, ZF, СП.М.

Седельный тягач УСТ 5453 Камаз 43118, ZF, сп.м. Код:5675

Код: 5675

Цена по запросу

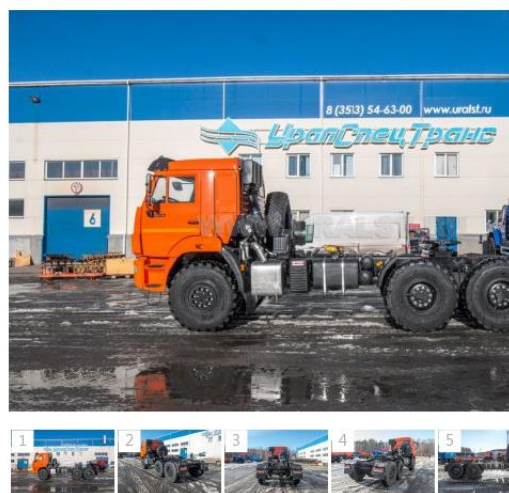
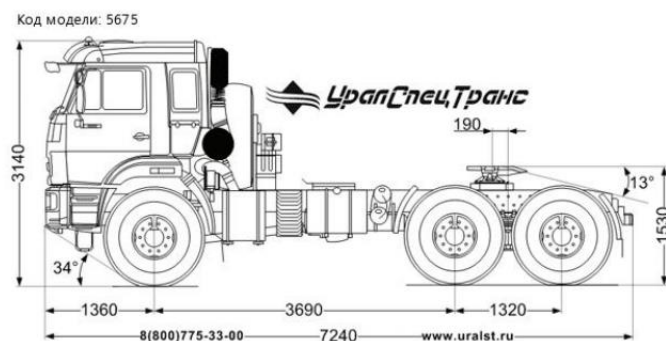
Седельный тягач, 6х6, 12,37 тн, 300 л.с., дв. 740, КП ZF9, МКБ, МОБ, топл. ап. BOSCH, ДЗК, спальное место

Под заказ

Отложить

Сравнить

Другие модели данной категории



ВНИМАНИЕ цвет! доп.опция На сайте представлены автомобили разных расцветок. Все требования и пожелания по цвету и окраске продукции согласовывайте на этапе разработки технического задания и заключения договора.

МИНПРОМТОРГ
РОССИИ

СКИДКА В ЛИЗИНГ до 10%
субсидия Минпромторга

ГЛАВНАЯ

КАТАЛОГ

ТЕХНИКА НА СКЛАДЕ

УСЛУГИ

<https://severest.ru/katalog/avtomobili-kamaz/tyagach-kamaz/sedelnye-tyagachi-kamaz-polnyy-katalog/sedelnyy-tyagachi-kamaz-ust-6x6-6x4/sede...>

 $\frac{1}{8}$

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-OBOC3

Лист

476

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Колесная формула	6х6
Параметры масс	
Нагрузка на ССУ, кг	13 100
Снаряженная масса тягача, кг	9 225
Полная масса тягача, кг	22 500
Полная масса автопоезда, кг, не более	38 000
Распределение нагрузки автомобиля полной массы	
Нагрузка на передний мост, кг	6 500
Нагрузка на заднюю тележку, кг	16 000
Двигатель	
Модель	740.705-300 (Евро-5)
Тип	дизельный
Мощность, л. с.	300
Коробка передач	
Модель	ZF9
Тип	механическая, 9-ступенчатая
Система питания	
Вместимость топливного бака, л	300 + 210
Колеса и шины	
Размер шин	425/85 R21
Информация по шинам	
Кабина	
Тип	Расположенная над двигателем, рестайлинговая
Габаритные размеры	
Длина, мм	7 240
Ширина, мм	2 550
Высота, мм	3 140
Высота ССУ, мм	1 530
База, мм	3 690

ОПИСАНИЕ

ГЛАВНАЯ

КАТАЛОГ

ТЕХНИКА НА СКЛАДЕ

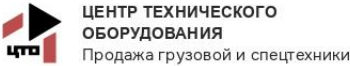
УСЛУГИ

https://severest.ru/katalog/avtomobili-kamaz/tyagach-kamaz/sedelnye-tyagachi-kamaz-polnyy-katalog/sedelnyy-tyagachi-kamaz-ust-6x6-6x4/sede... 2/8

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3



Получите выгодные условия по лизингу со ставкой **от 9%**

получить условия

Главная • Каталог • Погрузчики • Мини-погрузчики • Мини-погрузчики гусеничные • Bobcat •
Мини-погрузчик гусеничный Bobcat T870

МИНИ-ПОГРУЗЧИК ГУСЕНИЧНЫЙ БОБКАТ Т870



Под заказ

Узнать сроки поставки

Доступно в кредит и лизинг

Габаритные размеры (ДхШхВ), мм: 3910 x 2108 x 2118
Мощность двигателя, кВт/л.с.: 74,0 кВт / 100,6 л.с
Максимальная скорость движения, км/ч: 18,3
Грузоподъемность, кг: 1508 кг
Модель двигателя: Kubota / V3800-DI-T-E3
Эксплуатационная масса, кг: 5700
Высота подъема, мм: 3657
Управление: Управление с помощью джойстиков (SJC)
Применение: Строительные / Снегоуборочные / Дорожные
Высота выгрузки, мм: 2728
Производитель: Bobcat Company

Смотреть все характеристики



<https://centr-teh.ru/good-5029-mini-pogruzchik-gusenichnyy-bobcat-t870>

1/6

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3



8 (800) 333 75 80
mail@istk.ru

Главная страница > Новая спецтехника > Техника Komatsu > Экскаваторы > Гусеничный экскаватор Komatsu PC220-8M0

Гусеничный экскаватор Komatsu PC220-8M0



Эксплуатационная масса, кг	23200
Мощность двигателя, л.с. (кВт)	176 (129,5)
Ковш, м³	1-1,26
Длина стрелы, мм	5850

[Показать все](#)

[Komtrax](#)

[Topcon](#)

[Trade-In](#)

[Лизинг](#)

[Сервис](#)

[Получить КП](#)

[Добавить в сравнение](#)

[Характеристики](#) [Описание](#) [Документация](#)

<https://istk.ru/catalog/product/gusenichnyy-eksavator-komatsu-pc220-8m0-pc220lc-8m0/>

1/3

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист
479

Техническая характеристика трактора Т-100М

Тип трактора	гусеничный, общего назначения
Номинальное тяговое усилие, кгс	6000
Масса трактора конструктивная, кг	11100
Удельная металлоемкость, кг/л.с.	102,7
Число передач:	
..вперед	5
..назад	4
Диапазон скоростей, км/ч:	
..вперед	2,36 - 10,13
..назад	2,79 - 7,61
Колея, мм	1880
База, мм	2370
Дорожный просвет, мм	391
Удельное давление на почву, кгс/см2	0,47
Марка двигателя	Д-108
Тип двигателя	4-цилиндровый, четырехтактный с неразделенной камерой сгорания (в поршне)
Номинальная мощность при 1070 об/мин, л.с.	108
Запас крутящего момента, %, не менее	10
Удельный расход топлива двигателя, г/э. л. с. ч.	175
Диаметр цилиндра, мм	145
Ход поршня, мм	205
Рабочий объем цилиндров, л	13,53
Масса двигателя, кг	2100
Емкость топливного бака, л	235
Пуск двигателя	пусковым двигателем П-23 с электростартером

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата



[Главная](#) / [О компании](#) / [Полезная информация](#) /
[Технические характеристики бульдозера Б-11](#)

Технические характеристики бульдозера Б-11

Статья добавлена 17 января 2024

Бульдозер Б-11 технические характеристики

ДВИГАТЕЛЬ	
Модель	ЯМЗ-236Н-4
Тип	Дизельный
Номинальная мощность	145,5 кВт / 198 л.с
Число цилиндров	4
Номинальная частота вращения	2100 об/мин
Рабочий объем	11,5 л
Диаметр цилиндра	150 мм
Минимальный удельный расход топлива	162 г/л.с.*ч
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ	
Поддерживающие катки	По 2 с каждой стороны
Опорные катки	По 6 с каждой стороны
Гусеница	ширина 500 мм
Колея гусеничного хода	1880 мм
Длина опорной поверхности гусеницы	2880 мм
Удельное давление на грунт	0,055 Мпа
ТРАНСМИССИЯ	
Максимальная скорость движения вперед	10,86 км/ч
Максимальная скорость движения назад	13,48 км/ч
Количество передач переднего хода	3
Количество передач заднего хода	3
ЁМКОСТИ	
Топливный бак	300 л
Система охлаждения	40 л
Система смазки мотора	30 л
Гидравлический бак	90 л
ОТВАЛ	
Тип отвала	Полусферический
Максимальная высота подъема отвала	1020 мм
Максимальное заглубление отвала	435 мм
Ширина отвала	3300 мм
Объем отвала	4,75 м3
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	
Максимальное давление	16 МПа
Тип насоса	Шестеренный насос
Диаметр и ход штока	130/140 мм

<https://rosalliance.ru/about/info/buldozer-b-11-tehnicheskie-harakteristiki.html>

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист 481
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- способность работать при низких и высоких температурах;
- мощный двигатель, который по характеристикам не уступает современным аналогам;
- небольшая цена запчастей;
- легкость ремонта в случае поломки.

Из минусов — старая конструкция, которая негативно влияет на точность и плавность выполнения работ.

Технические характеристики

В высоком качестве транспорта можно убедиться, если посмотреть на технические характеристики бульдозера ДЗ-171:

Технические характеристики	Значения
Мощность мотора, л.с.	170
Рабочий вес, т	17
Тяговый класс	10-й
Скорость вперед / назад, км/ч	12,5 / 2,5
Глубина входа рыхлителя в землю, м	0,5
Ширина наконечника зубца, см	8
Подъем отвала, см	93,5
Угол резания, град.	55
Размеры (ДхШхВ), м	5,7х3.065х3.42

Варианты силовой установки

Одно из преимуществ техники — надёжный двигатель бульдозера ДЗ-171, имеющий 4-цилиндровое исполнение. Отличается рядным расположением цилиндров и жидкостным охлаждением. Чугунный блок цилиндров (БЦ) имеет цельную конструкцию и принимает на себя наибольшие нагрузки. Вал декомпрессора, а также распредвала и коленвал упираются в перегородки блока и боковые части БЦ.

Особенности двигателя ДЗ-171:

- четыре цилиндра;
- по одному клапану на впуск и выпуск;
- крепление большей части единиц мотора к БЦ;
- приготовление и сгорание топлива в нижней части поршня;
- наличие уравнивающей системы, защищающей от появления вибрации.

Схема подачи топлива состоит из насоса, смазывающей системы, фильтрующего элемента, емкости для горючего и форсунок. ГРМ мотора конструктивно состоит из толкателей, распредвала, пружинных клапанов, а также коромысла со штангами. В задачу распредвала входит воздействие на клапана для работы мотора.

Технические характеристики КАМАЗ-43502

Дополнительное оборудование	Тягово-сцепное устройство "Крюк-петля", лебедка
ВНУТРЕННИЕ РАЗМЕРЫ ПЛАТФОРМЫ, мм	
длина х ширина х высота	4892 х 2470 х 730
Платформа	стальная, с откидными боковыми и задними бортами, в зависимости от комплектации оборудуется каркасом и тентом
ВЕСОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ И НАГРУЗКИ	
Грузоподъемность автомобиля, кг	4370
Полная масса а/м, кг	12700
нагрузка на задний мост, кг	7400
нагрузка на передний мост, кг	5300
Полная масса автопоезда, кг	19700
Полная масса прицепа, кг	7000
Снаряженная масса, кг	8625
нагрузка на задний мост, кг	3750
нагрузка на передний мост, кг	4875
ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА	
Передаточное отношение***	5,94
ДВИГАТЕЛЬ	
Модель двигателя	Cummins ISB6.7E5 285 Евро-5
Максимальная полезная мощность, л.с.	285
КАБИНА	
Исполнение	со спальным местом

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата



Артикул: 100409579 ★★★★★

Передвижной дизельный винтовой компрессор Comprag Porta 10

по запросу

УЗНАТЬ ЦЕНУ



COMPRAG

Описание Характеристики Вопросы Отзывы (1)

Модель	Дизельный компрессор Porta 10
Производитель	Comprag
Мощность двигателя, кВт	98
Масса, кг	1940
Двигатель	Deutz BF4M2012C
Габариты, см	425 × 176 × 178
Уровень шума, dB(A)	72
Произв-ть, м3/мин	10
Емкость топливного бака, л	160
Посты раздачи воздуха	3 × 3/4", 1 × 1 1/4"
Давление, атм (изб.)	10
Расход топлива при нагрузке 100%, кг/ч	16,5
Варианты исполнения	На колесном шасси / на стационарных опорах



https://rutector.ru/products/peredvizhnoi-dizelnii-vintovoi-kompressor-comprag-porta-10?srltid=AfmBOOpEisnU04InqSYuPMkVdKIYI_QkxHCZ57... 1/2

Напишите нам, мы онлайн!

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3

Лист

485

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0126.25-ОВОС3	Лист
										486
			Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

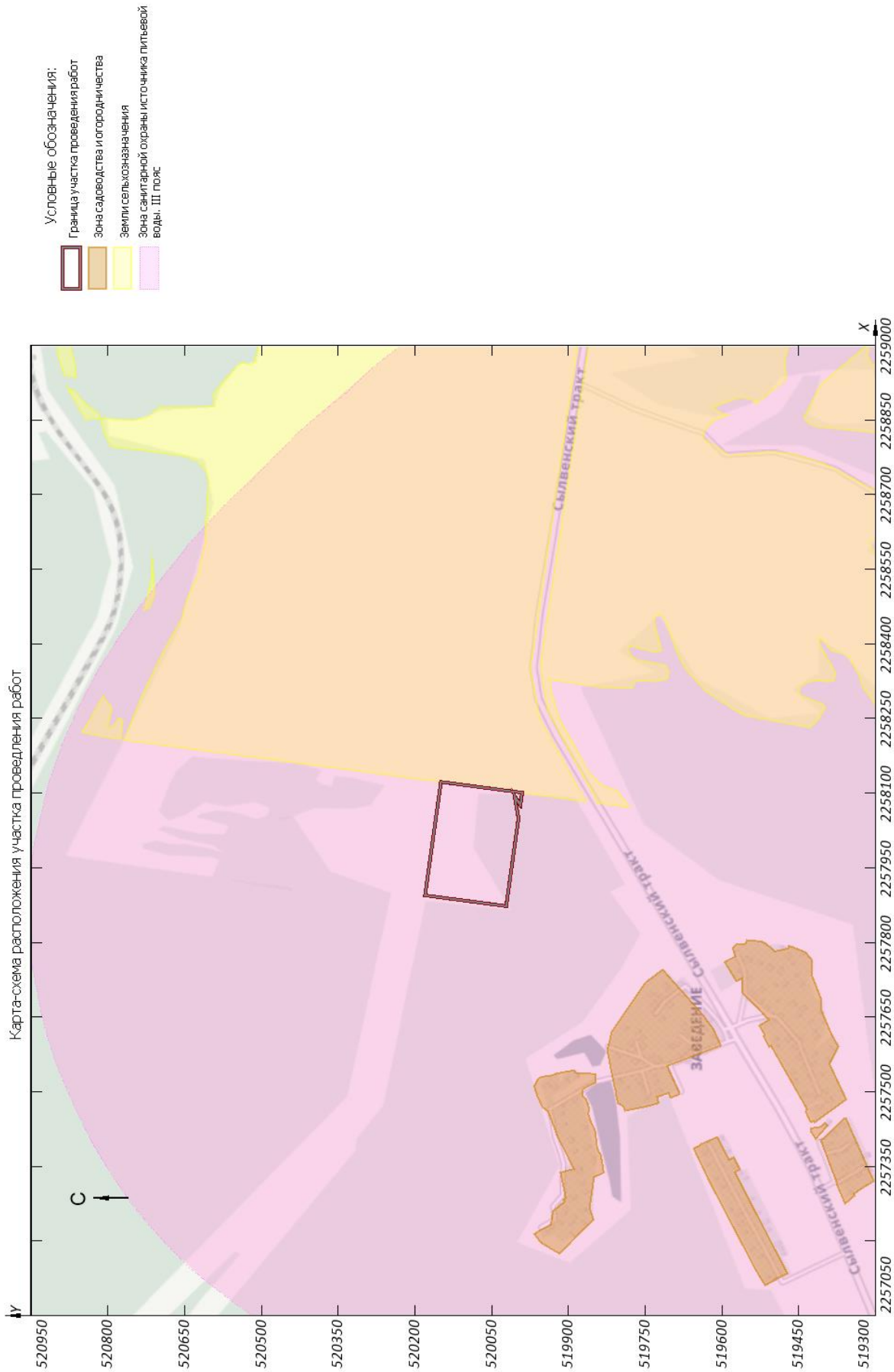
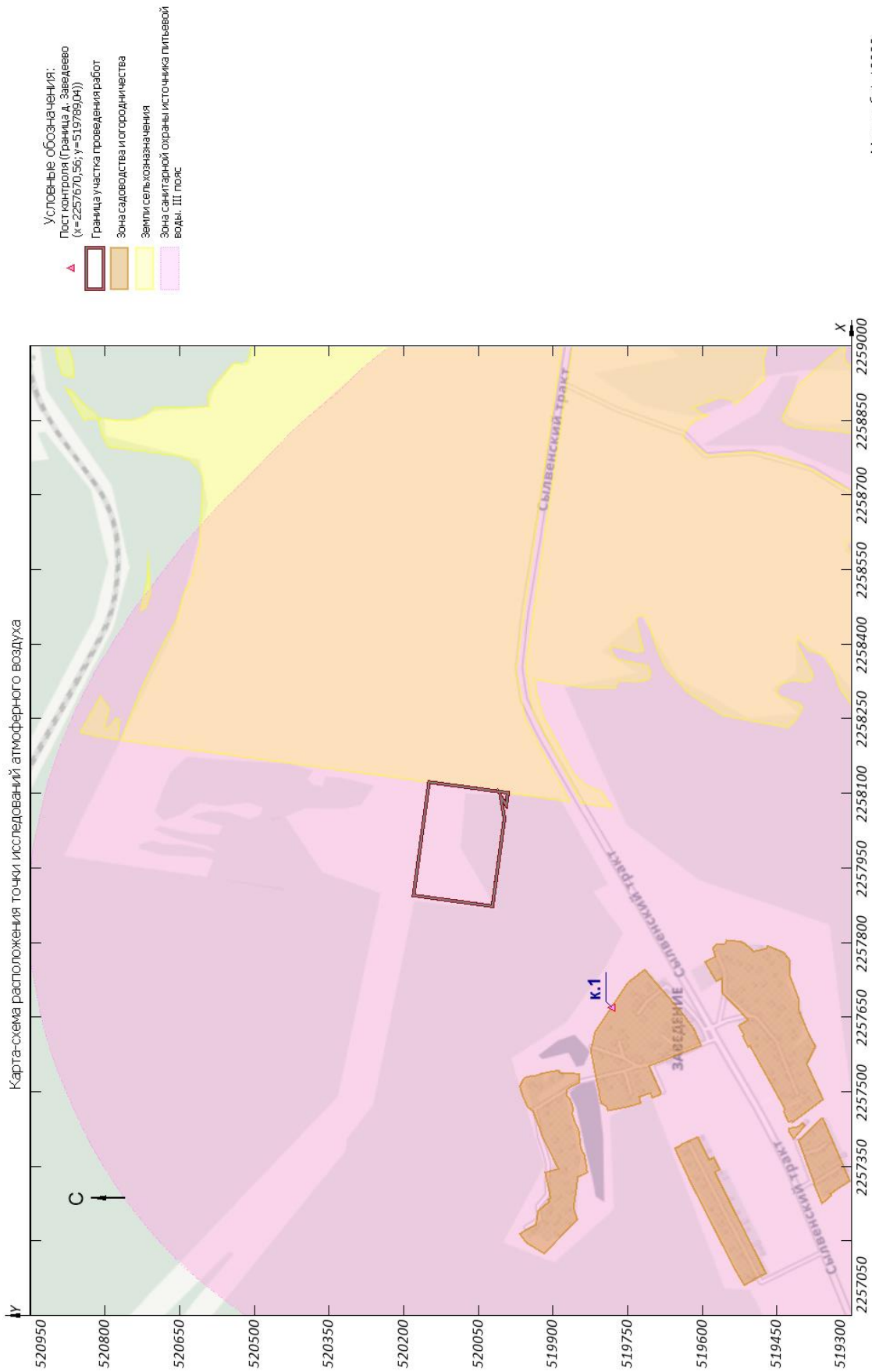


Рисунок 1

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

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

0126.25-ОВОС3



Лист регистрации изменений

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

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

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

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