

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЭКОПРОЕКТ»**

**Ассоциация «СРО «Совет проектировщиков»  
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР 0755-2017-5904296199-П-011**

**Заказчик – Государственное автономное учреждение Калининградской  
области «Экологический центр «ЕКАТ-Калининград»**

**«Рекультивация городской свалки твердых коммунальных отходов  
г. Мамоново Калининградской области»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды  
Часть 2**

**Книга 2**

**Приложения**

**2022.40172-ООС2.2**

**Том 8.2.2**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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

г. Пермь, 2022

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЭКОПРОЕКТ»**

Ассоциация «СРО «Совет проектировщиков»  
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР 0755-2017-5904296199-П-011

**Заказчик – Государственное автономное учреждение Калининградской  
области «Экологический центр «ЕКАТ-Калининград»**

**«Рекультивация городской свалки твердых коммунальных отходов  
г. Мамоново Калининградской области»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды  
Часть 2**

**Книга 2**

**Приложения  
2022.40172-ООС2.2**

**Том 8.2.2**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Директор

Главный инженер проекта



Е.В. Новикова

Э.Г. Камальдинов

г. Пермь, 2022

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

## Содержание тома 8.2

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2022.40172-ООС2-С	Содержание тома	2
2	2022.40172-ООС2	Состав исполнителей	3
3	2022.40172-ООС2	Справка ГИПа	4
4	2022.40172-ООС2	Приложения	5

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




Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2-С

Лист

1

## СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№	Должность	Исполнители	Подпись
1	ГИП	Камальдинов Э.Г.	
2	Специалист	Хатилов Ф.В.	
3	Инженер-эколог	Ощепкова Т.С.	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №							2022.40172-ООС2	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		1

**СПРАВКА**  
**о соответствии действующим нормам и правилам**

*Документация разработана в соответствии с градостроительным регламентом, заданием на проектирование, техническими регламентами, устанавливающими требования по безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасному использованию прилегающих к нему территорий, а также с соблюдением технических условий.*

*Документация разработана в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, что обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектом.*

*Инженерные изыскания выполнены в полном объеме и соответствуют нормативным документам.*

Главный инженер проекта



Камальдинов Э.Г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					2022.40172-ООС2	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.



Приложение 38 письмо ООО «Амеко-Калининград» о зоне санитарной охраны подземного источника водоснабжения.....	143
Приложение 39 Письмо Росрыболовства о рыбохозяйственной категории р. Мамоновка .....	150
Приложение 40 Письмо ООО «Мамоновского Рыбоконсервного комбината» о зоне санитарной охраны источника водоснабжения .....	154
Приложение 41 Письмо Невско-Ладожского БВУ о запрете захоронения отходов в пределах водоохранной зоны .....	172
Приложение 42 Письмо Администрации МО «Мамоновский городской округ» о согласовании производства работ за пределами земельного участка .....	173
ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ .....	174

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взаи. инв. №							2022.40172-ООС2	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

## Приложение 22 Характеристики дизель-генератора ДЭСК «Тундра»



### 8. Технические характеристики и комплектация ДЭУ.

ДЭСК «Тундра» комплектуются дизель-электрическими установками импортного производства. Краткие технические характеристики на некоторые типы дизель-электрических установок производства Cummins приведены в таблице 3

Таблица 3

Модель станции	Мощность кВт	Модель двигателя	Модель генератора	Расход топлива, л/час	Габариты ДхШхВ, мм. открытое исполнение	Масса, кг. открытое исполнение
C8D5	6	X1.32G2	PI044D	2.6	1460x850x1130	595
C11D5	8	X1.32G2	PI044E	3	1460x850x1131	596
C22D5	16	X2.5G2	PI144D	4.71	1667x930x1247	582
C33D5	24	4BT3.3G3	UCI224D	7	1753x930x1256	776
C55D5e	40	4DN3.3G3	UCI224D	12.9	1753x930x1256	776
C220D5e	160	QSB7G5	UC274H	46	2656x1000x1659	2322
C330D5	240	QSL9G5	HC14D	65	3135x1100x1928	3157
C440D5	320	NTA855G7	HC5C	97.3	3549x1100x2129	3775
C550D5e	400	QSX15G8	HC5D	123	3427x1500x2066	4137
C700D5	512	VTA28G5	HC5F	154	3875x1423x1942	5665
C900D5	656	QSK23G3	HC6H	168	4486x1879x2122	7105
C1100D5B	823	KTA38G5	HC6K	228	4470x1785x2229	8350
C1400D5	1000	KTA50G3	P7B	293	5105x2000x2238	10963
C1675D5A	1200	KTA50GS8	P7D	345	5866x2033x2330	11921
C2250D5	1600	QSK60G4	P7G	437	6175x2286x2537	15510

Топливный бак, встроенный в раму дизель-генератора оснащен топливным фильтром и рассчитан на снабжение двигателя топливом в течении 8 часов непрерывной работы агрегата.

[www.bemp.ru](http://www.bemp.ru)

9

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

3



## Приложение 23 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при производстве работ

### Дизель генератор (ИЗА №5501)

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

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

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

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

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0366222	0,659517
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0059511	0,1071715
328	Углерод (Сажа)	0,0022222	0,041076
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0122222	0,215685
337	Углерод оксид	0,04	0,71895
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	$4,1111 \cdot 10^{-8}$	0,0000008
1325	Формальдегид	0,0004778	0,008196
2732	Керосин	0,0114333	0,205428

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
Тундра 40 кВт. Группа А. Изготовитель ЕС, США, Япония. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности ( $N_e < 73,6$ кВт; $n = 1000-3000$ об/мин). До ремонта.	40	47,93	277,35	+

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

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

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

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

4

$P_{Э}$  - 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):

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

где  $q_{Эi}$  - выброс  $i$ -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг;  
 $G_T$  - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;  
 (1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

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

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

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

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

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

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

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

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

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

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

Тундра 40 кВт

*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,296 \cdot 40 = 0,0366222 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 13,76 \cdot 47,93 = 0,659517 \text{ т/год}.$$

*Азот (II) оксид (Азота оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,5356 \cdot 40 = 0,0059511 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 2,236 \cdot 47,93 = 0,1071715 \text{ т/год}.$$

*Углерод (Сажа)*

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

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

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,2 \cdot 40 = 0,0022222 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,857 \cdot 47,93 = 0,041076 \text{ т/год.}$$

*Сера диоксид (Ангидрид сернистый)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,1 \cdot 40 = 0,0122222 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 4,5 \cdot 47,93 = 0,215685 \text{ т/год.}$$

*Углерод оксид*

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 40 = 0,04 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 47,93 = 0,71895 \text{ т/год.}$$

*Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,0000037 \cdot 40 = 4,1111 \cdot 10^{-8} \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000016 \cdot 47,93 = 0,0000008 \text{ т/год.}$$

*Формальдегид*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,043 \cdot 40 = 0,0004778 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,171 \cdot 47,93 = 0,008196 \text{ т/год.}$$

*Керосин*

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,029 \cdot 40 = 0,0114333 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 4,286 \cdot 47,93 = 0,205428 \text{ т/год.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 277,35 \cdot 40 = 0,0967397 \text{ кг/с.}$$

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

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

$$Q_{\text{ог}} = 0,0967397 / 0,359066 = 0,2694 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м,  $T_{\text{ог}} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$ :

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,0967397 / 0,3780444 = 0,2559 \text{ м}^3/\text{с.}$$

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

6

## Тело свалки (ИЗА №6501)

Расчёт выбросов от тела свалки используется также для ИЗА №6001 при расчёте рассеивания в пострекультивационный период.

Расчёты выбросов загрязняющих веществ от тела свалки в атмосферный воздух использовалась «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов», Москва 2004. Параметры для расчёта определялись в соответствии с методикой, указанной выше, а также с результатами инженерных изысканий, проектной документации. Согласно проведенным исследованиям морфологического состава отходов на несанкционированной свалке в г. Борзя – содержание органической составляющей определено по 2022.40172-ИЭИ), кол-во отходов, генерирующих биогаз – 2022.40172-ПЗУ, климатические показатели в соответствии с 2022.40172-ИГМИ. Такие показатели, как влажность отходов, содержание жироподобных, углеводородных и белковых веществ в органике отходов, состав биогаза для расчёта загрязняющих веществ были определены в соответствии с Методикой.

### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ В АТМОСФЕРУ ИЗ ТЕЛА ПЛОЩАДКИ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ (ТКО) НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6501

Расчет объемов поступления биогаза в атмосферу, а так же расчет выбросов загрязняющих веществ выполнены согласно "Методики расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное). – М., 2004г

Мощность выбросов г/с и т/год загрязняющих веществ рассчитывается по формулам:

$$M_i = 0,01 * C_{вес.i} * P_{уд} * \Sigma D / (86,4 * T_{тепл}), \text{ г/с; (10, 10a)}$$

$$G_i = 2,628 * M_i * (a + b/1,3), \text{ т/год (11, 11a)}$$

$C_{вес.i}$  – весовое процентное содержание компонентов в биогазе, %;

$\Sigma D$  – количество активных стабильно генерирующих биогаз отходов, т;

$T_{тепл}$  – продолжительность теплового периода, дней;

$P_{уд}$  – удельный выход биогаза, кг/т отходов в год;

$$P_{уд} = Q_{ж} / t_{сбр} * 10^3, \text{ кг/т отходов в год, где:}$$

$Q_{ж}$  – уд.выход БГ за период его активной генерации, кг/кг отходов;

$$Q_{ж} = 10^{-6} * R * (100 - W) * (0,92 * Ж + 0,62 * У + 0,34 * Б), \text{ кг/т отходов, где:}$$

R – содержание органической составляющей в отходах, %;

Ж – содержание жироподобных веществ в органике отходов, %;

У – содержание углеводородных вещ. в органике отходов, %;

Б – содержание белковых веществ в органике отходов, %;

W – влажность отходов, %;

$t_{сбр}$  – период полного сбраживания органической части отходов, в годах, определяется по эмпирической формуле:

$$t_{сбр} = 10248 / (T_{тепл} * (t_{ср.тепл})^{0,301966}), \text{ где:}$$

$t_{ср.тепл}$  – средняя из среднемесячных температура воздуха в районе полигона ТБО и ПО за теплый период года ( $t_{ср.мес} > 0$ ), °C

#### ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА:

Наименование параметров расчета	Расчет выбросов
1	2
Технологическая операция/источник выбросов	тело свалки
Состав отходов, поступающих на полигон ТБО:	
Содержание органической составляющей в отходах, R, %	20,8
Содержание жироподобных веществ в органике отходов, Ж, %	2
Содержание углеводородных вещ. в органике отходов, У, %	83
Содержание белковых веществ в органике отходов, Б, %	15
Влажность отходов, W, %	47
Количество отходов, генерирующих биогаз, $\Sigma D$ , т	133392
Период активного выделения биогаза $t_{ср.мес} > 0$ , $T_{тепл}$ , дней	283
Продолжительность теплового периода ( $t_{ср.мес} > 8^\circ\text{C}$ ), a, мес	9
Продолжительность холодного пер. ( $0 < t_{ср.мес} \leq 8^\circ\text{C}$ ), b, мес	3
Средняя из среднемесячных температура воздуха за теплый период года ( $t_{ср.мес} > 0$ ), $t_{ср.тепл}$ , °C	10,8

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

7

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

Продолжение.Источник №6501

Наименование параметров расчета	Расчет выбросов
1	2

Удельный выход биогаза за период его активной генерации, $Q_w$ , кг/кг отходов	0,06
Период полного сбраживания орган.части отх., $t_{сбр}$ , лет	18
Удельный выход биогаза, $P_{уд}$ , кг/т отходов в год	3,3333
Суммарный максимальный разовый выброс, $M_{сум}$ , г/с (10)	18,18
Среднестатистический состав биогаза табл.2, $C_{вес.i}$ , %	
- метан	52,915
- толуол	0,723
- аммиак	0,533
- ксилол	0,443
- углерода окись	0,252
- азота диоксид	0,111
- формальдегид	0,096
- этилбензол	0,095
- ангидрид сернистый	0,07
- сероводород	0,026
<b>ИТОГО:</b>	<b>55,264</b>
- углерода диоксид	44,736

**РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА ОТ ИСТОЧНИКА №6001**

Загрязняющие вещества	Величина выброса	
	М, г/с	Г, т/год
Годовое время, час	6792	
0301 Азота диоксид	0,0202	0,6003
0303 Аммиак	0,0969	2,8795
0330 Серы диоксид	0,0127	0,3774
0333 Сероводород	0,0047	0,1397
0337 Углерода окись	0,0458	1,361
0410 Метан	9,6199	285,8709
0616 Ксилол	0,0805	2,3922
0621 Толуол	0,1314	3,9048
0627 Этилбензол	0,0173	0,5141
1325 Формальдегид	0,0175	0,52
<b>ВСЕГО выбросы от площадки ТКО</b>	<b>298,5599</b>	

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взаи. инв. №

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

2022.40172-ООС2

Лист

8

### Работа дорожной техники (ИЗА №6502)

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:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 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)	0,1597187	0,740541
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0259398	0,1202714
328	Углерод (Сажа)	0,0225083	0,1043728
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,016265	0,0754301
337	Углерод оксид	0,1332517	0,617794
2732	Керосин	0,0382817	0,177479

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 время	
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой			холостой ход
МТЗ-82	ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1 (1)	16	6,4	6,93333	2,66667	12	13	5	7	-
T-180	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	2 (2)	16	6,4	6,93333	2,66667	12	13	5	120	+
Hitachi ZX240	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	3 (3)	16	6,4	6,93333	2,66667	12	13	5	120	+

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

2022.40172-ООС2

Лист

9

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

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 36-60 кВт (49-82 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	0,17	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,12	0,058
	Углерод оксид	0,77	1,44
	Керосин	0,26	0,18
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

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

10

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, 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.

### MT3-82

$$G_{301} = (1,192 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0197827 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,192 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0079764 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,1937 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0032147 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,1937 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0012962 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,17 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0028406 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,17 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0011453 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,12 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0020878 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,12 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0008418 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (0,77 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0163628 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (0,77 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0065975 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,26 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0046744 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,26 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 \cdot 7 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0018847 \text{ т/год}.$$

### T-180

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,1064791 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 0,624 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,735983 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0172932 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1195307 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0150056 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 0,1 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1037184 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0108433 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 0,16 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0749491 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0888344 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 3,91 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,614024 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0255211 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 0,49 \cdot 2 \cdot 120 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,176402 \text{ т/год}.$$

### Hitachi ZX240

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 3/1800 = 0,1597187 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 0,624 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 1,103975 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 3/1800 = 0,0259398 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,179296 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 3/1800 = 0,0225083 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 0,1 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1555776 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 3/1800 = 0,016265 \text{ г/с};$$

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2022.40172-ООС2

Лист

11



$$M_{330} = (0,31 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 0,16 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1124237 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 3 / 1800 = 0,1332517 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 3,91 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,921035 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 3 / 1800 = 0,0382817 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 6,4 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 6,93333 \cdot 60 + 0,49 \cdot 3 \cdot 120 \cdot 2,666667 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,264603 \text{ т/год}.$$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

12

### Разъезды автотранспорта (ИЗА №6503)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

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

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

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.

#### Подготовительный период (15 дней)

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)	0,0037778	0,000654
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0006139	0,0001063
328	Углерод (Сажа)	0,0002778	0,0000473
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006597	0,0001155
337	Углерод оксид	0,0068056	0,0010875
2732	Керосин	0,0009722	0,0001725

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		Одновременность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
Кран-борт	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1	1	-
Топливозаправщик	Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	1	1	-
Ассенизаторская машина	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1	1	-
ПАЗ	Грузовой, г/п до 2 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  $M_{пр\ iк}$  рассчитывается по формуле (1.1.1):

2022.40172-ООС2

Лист  
13

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

$$M_{\text{пр } i} = \sum_{k=1}^k m_{L ik} \cdot L \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $m_{L ik}$  – пробеговой выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час  $z/\text{км}$ ;

$L$  - 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
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
Грузовой, г/п от 2 до 5 т, 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 до 2 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,52
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,247
	Углерод (Сажа)	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,25
	Углерод оксид	1,8
	Керосин	0,4

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

Годовое выделение загрязняющих веществ  $M$ , т/год:

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

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

2022.40172-ООС2

Кран-борт

$$M_{301} = 2,72 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,000204;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000332;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,000015;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000356;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0003675;$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000525.$$

Топливозаправщик

$$M_{301} = 1,76 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,000132;$$

$$M_{304} = 0,286 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000215;$$

$$M_{328} = 0,13 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000098;$$

$$M_{330} = 0,34 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000255;$$

$$M_{337} = 2,9 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0002175;$$

$$M_{2732} = 0,5 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000375.$$

Ассенизаторская машина

$$M_{301} = 2,72 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,000204;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000332;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,000015;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000356;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0003675;$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000525.$$

ПАЗ

$$M_{301} = 1,52 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,000114;$$

$$M_{304} = 0,247 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000185;$$

$$M_{328} = 0,1 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000075;$$

$$M_{330} = 0,25 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,0000188;$$

$$M_{337} = 1,8 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,000135;$$

$$M_{2732} = 0,4 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 15 \cdot 10^{-6} = 0,00003.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ **G**, г/с:

Кран-борт

$$G_{301} = 2,72 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0037778;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0006139;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0002778;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0006597;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0068056;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0009722.$$

Топливозаправщик

$$G_{301} = 1,76 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0024444;$$

$$G_{304} = 0,286 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0003972;$$

$$G_{328} = 0,13 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0001806;$$

$$G_{330} = 0,34 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0004722;$$

$$G_{337} = 2,9 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0040278;$$

Взап. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

$$G_{2732} = 0,5 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0006944.$$

Ассенизаторская машина

$$G_{301} = 2,72 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0037778;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0006139;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0002778;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0006597;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0068056;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0009722.$$

ПАЗ

$$G_{301} = 1,52 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0021111;$$

$$G_{304} = 0,247 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0003431;$$

$$G_{328} = 0,1 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0001389;$$

$$G_{330} = 0,25 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0003472;$$

$$G_{337} = 1,8 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0025;$$

$$G_{2732} = 0,4 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0005556.$$

Основной период (120 дней)

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)	0,0113333	0,03624
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0018417	0,005889
328	Углерод (Сажа)	0,0008333	0,002658
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0019792	0,006339
337	Углерод оксид	0,0204167	0,06456
2732	Керосин	0,0029167	0,00936

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		Одноремность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
Топливозаправщик	Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	1	1	-
Ассенизаторская машина	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1	1	-
ПАЗ	Грузовой, г/п до 2 т, дизель	1	1	-
Самосвал, Тягач	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	20	3	-

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

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2022.40172-ООС2

Выбросы  $i$ -го вещества при движении автомобилей по расчётному 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  $m_{L\ iк}$  – пробеговый выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час  $g/км$ ;

$L$  - 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):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L\ iк} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

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
Грузовой, г/п от 2 до 5 т, 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 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
Грузовой, г/п до 2 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,52
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,247
	Углерод (Сажа)	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,25
	Углерод оксид	1,8
	Керосин	0,4

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Годовое выделение загрязняющих веществ  $M$ , т/год:

Топливозаправщик

$$M_{301} = 1,76 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,001056;$$

$$M_{304} = 0,286 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,0001716;$$

$$M_{328} = 0,13 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,000078;$$

$$M_{330} = 0,34 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,000204;$$

$$M_{337} = 2,9 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,00174;$$

$$M_{2732} = 0,5 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,0003.$$

Ассенизаторская машина

$$M_{301} = 2,72 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,001632;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,0002652;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,00012;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,000285;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,00294;$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,00042.$$

ПАЗ

$$M_{301} = 1,52 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,000912;$$

$$M_{304} = 0,247 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,0001482;$$

$$M_{328} = 0,1 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,00006;$$

$$M_{330} = 0,25 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,00015;$$

$$M_{337} = 1,8 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,00108;$$

$$M_{2732} = 0,4 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,00024.$$

Самосвал, Тягач

$$M_{301} = 2,72 \cdot 5 \cdot 20 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,03264;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 5 \cdot 20 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,005304;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 5 \cdot 20 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,0024;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 5 \cdot 20 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,0057;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 5 \cdot 20 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,0588;$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 5 \cdot 20 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0,0084.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ  $G$ , г/с:

Топливозаправщик

$$G_{301} = 1,76 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0024444;$$

$$G_{304} = 0,286 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0003972;$$

$$G_{328} = 0,13 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0001806;$$

$$G_{330} = 0,34 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0004722;$$

$$G_{337} = 2,9 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0040278;$$

$$G_{2732} = 0,5 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0006944.$$

Ассенизаторская машина

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

18

$$G_{301} = 2,72 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0037778;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0006139;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0002778;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0006597;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0068056;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0009722.$$

ПАЗ

$$G_{301} = 1,52 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0021111;$$

$$G_{304} = 0,247 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0003431;$$

$$G_{328} = 0,1 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0001389;$$

$$G_{330} = 0,25 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0003472;$$

$$G_{337} = 1,8 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0025;$$

$$G_{2732} = 0,4 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0005556.$$

Самосвал, Тягач

$$G_{301} = 2,72 \cdot 5 \cdot 3 / 3600 = 0,0113333;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 5 \cdot 3 / 3600 = 0,0018417;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 5 \cdot 3 / 3600 = 0,0008333;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 5 \cdot 3 / 3600 = 0,0019792;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 5 \cdot 3 / 3600 = 0,0204167;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 5 \cdot 3 / 3600 = 0,0029167.$$

Биологический период (45 дней)

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)	0,0037778	0,00135
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0006139	0,0002194
328	Углерод (Сажа)	0,0002778	0,0000968
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006597	0,0002396
337	Углерод оксид	0,0068056	0,00216
2732	Керосин	0,0009722	0,00036

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		Одно временно
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
Топливозаправщик	Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	1	1	-

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист  
19

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата



Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одно врем еннос ть
		среднее в течение суток	максималь ное за 1 час	
Ассенизаторская машина	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1	1	-
ПАЗ	Грузовой, г/п до 2 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  $m_{L\ ik}$  – пробеговый выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час  $g/км$ ;

$L$  - 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
Грузовой, г/п от 2 до 5 т, 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 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)	0,475

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

20

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
	сернистый)	
	Углерод оксид	4,9
	Керосин	0,7
Грузовой, г/п до 2 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,52
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,247
	Углерод (Сажа)	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,25
	Углерод оксид	1,8
	Керосин	0,4

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

Годовое выделение загрязняющих веществ  $M$ , т/год:

Топливозаправщик

$$M_{301} = 1,76 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,000396;$$

$$M_{304} = 0,286 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0000644;$$

$$M_{328} = 0,13 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0000293;$$

$$M_{330} = 0,34 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0000765;$$

$$M_{337} = 2,9 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0006525;$$

$$M_{2732} = 0,5 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0001125.$$

Ассенизаторская машина

$$M_{301} = 2,72 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,000612;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0000995;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,000045;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0001069;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0011025;$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0001575.$$

ПАЗ

$$M_{301} = 1,52 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,000342;$$

$$M_{304} = 0,247 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0000556;$$

$$M_{328} = 0,1 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0000225;$$

$$M_{330} = 0,25 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,0000563;$$

$$M_{337} = 1,8 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,000405;$$

$$M_{2732} = 0,4 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 45 \cdot 10^{-6} = 0,00009.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ  $G$ , г/с:

Топливозаправщик

$$G_{301} = 1,76 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0024444;$$

Взап. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

$$G_{304} = 0,286 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0003972;$$

$$G_{328} = 0,13 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0001806;$$

$$G_{330} = 0,34 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0004722;$$

$$G_{337} = 2,9 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0040278;$$

$$G_{2732} = 0,5 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0006944.$$

#### Ассенизаторская машина

$$G_{301} = 2,72 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0037778;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0006139;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0002778;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0006597;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0068056;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0009722.$$

#### ПАЗ

$$G_{301} = 1,52 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0021111;$$

$$G_{304} = 0,247 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0003431;$$

$$G_{328} = 0,1 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0001389;$$

$$G_{330} = 0,25 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0003472;$$

$$G_{337} = 1,8 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0025;$$

$$G_{2732} = 0,4 \cdot 5 \cdot 1 / 3600 = 0,0005556.$$

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.	Подп. и дата	Взап. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Стоянка дорожной техники (ИЗА №6504)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период работы пускового двигателя, прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

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

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
- 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)	0,0349778	0,0561139
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0056809	0,009114
328	Углерод (Сажа)	0,0047222	0,00756
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0034878	0,0056216
337	Углерод оксид	0,0490222	0,0840384
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0016111	0,003654
2732	Керосин	0,0081889	0,0131904

Расчет выполнен для стоянки дорожно-строительных машин (ДМ), хранящихся при температуре окружающей среды. Пробег ДМ при выезде составляет 0 км, при въезде – 2 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 – 180.

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	Электростанция	Одноремность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час			
МТЗ-82	ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1	1	1	1	10	-	-
T-180	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	2	2	1	1	10	-	+
Hitachi ZX240	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1	3	1	1	10	-	+

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

23

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

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):

$$M'_{ik} = m_{п\ ik} \cdot t_{п} + m_{п\ р\ ik} \cdot t_{п\ р} + m_{дв\ ik} \cdot t_{дв\ 1} + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх\ 1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

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

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

$m_{п\ р\ ik}$  – 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;

$t_{п}$ ,  $t_{п\ р}$  – 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):

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

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):

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

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.

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

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

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 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

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 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1	2	4

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

						2022.40172-ООС2	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата		25

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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 колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	2	6	12

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

### МТЗ-82

$$M'_{301} = 0,96 \cdot 1 + 0,232 \cdot 2 + 1,192 \cdot 0 / 10 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 = 1,656 \text{ г};$$

$$M''_{301} = 1,192 \cdot 2 / 10 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 = 14,536 \text{ г};$$

$$M_{301} = (1,656 + 14,536) \cdot 180 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0029146 \text{ т/год};$$

$$G_{301} = (1,656 \cdot 1 + 14,536 \cdot 1) / 3600 = 0,0044978 \text{ г/с};$$

$$M'_{304} = 0,156 \cdot 1 + 0,0377 \cdot 2 + 0,1937 \cdot 0 / 10 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 = 0,2691 \text{ г};$$

$$M''_{304} = 0,1937 \cdot 2 / 10 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 = 2,3621 \text{ г};$$

$$M_{304} = (0,2691 + 2,3621) \cdot 180 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0004736 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,2691 \cdot 1 + 2,3621 \cdot 1) / 3600 = 0,0007309 \text{ г/с};$$

$$M'_{328} = 0 \cdot 1 + 0,04 \cdot 2 + 0,17 \cdot 0 / 10 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 = 0,12 \text{ г};$$

$$M''_{328} = 0,17 \cdot 2 / 10 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 = 2,08 \text{ г};$$

$$M_{328} = (0,12 + 2,08) \cdot 180 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000396 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,12 \cdot 1 + 2,08 \cdot 1) / 3600 = 0,0006111 \text{ г/с};$$

$$M'_{330} = 0,029 \cdot 1 + 0,058 \cdot 2 + 0,12 \cdot 0 / 10 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 = 0,203 \text{ г};$$

$$M''_{330} = 0,12 \cdot 2 / 10 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 = 1,498 \text{ г};$$

$$M_{330} = (0,203 + 1,498) \cdot 180 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0003062 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,203 \cdot 1 + 1,498 \cdot 1) / 3600 = 0,0004725 \text{ г/с};$$

$$M'_{337} = 23,3 \cdot 1 + 1,4 \cdot 2 + 0,77 \cdot 0 / 10 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 = 27,54 \text{ г};$$

$$M''_{337} = 0,77 \cdot 2 / 10 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 = 10,68 \text{ г};$$

$$M_{337} = (27,54 + 10,68) \cdot 180 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0068796 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (27,54 \cdot 1 + 10,68 \cdot 1) / 3600 = 0,0106167 \text{ г/с};$$

$$M'_{2704} = 5,8 \cdot 1 + 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 5,8 \text{ г};$$

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

$$M_{2704} = (5,8 + 0) \cdot 180 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,001044 \text{ т/год};$$

$$G_{2704} = (5,8 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0,0016111 \text{ г/с};$$

$$M'_{2732} = 0 \cdot 1 + 0,18 \cdot 2 + 0,26 \cdot 0 / 10 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 = 0,54 \text{ г};$$

$$M''_{2732} = 0,26 \cdot 2 / 10 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 = 3,3 \text{ г};$$

$$M_{2732} = (0,54 + 3,3) \cdot 180 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0006912 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,54 \cdot 1 + 3,3 \cdot 1) / 3600 = 0,0010667 \text{ г/с};$$

### Т-180

$$M'_{301} = 2,72 \cdot 1 + 0,624 \cdot 2 + 3,208 \cdot 0 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 = 4,592 \text{ г};$$

Взап. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

26

$$M''_{301} = 3,208 \cdot 2 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 = 77,616 \text{ з};$$

$$M_{301} = (4,592 + 77,616) \cdot 180 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0295949 \text{ м/год};$$

$$G_{301} = (4,592 \cdot 1 + 77,616 \cdot 1) / 3600 = 0,0228356 \text{ з/с};$$

$$M^i_{304} = 0,442 \cdot 1 + 0,1014 \cdot 2 + 0,521 \cdot 0 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 = 0,7462 \text{ з};$$

$$M''_{304} = 0,521 \cdot 2 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 = 12,6054 \text{ з};$$

$$M_{304} = (0,7462 + 12,6054) \cdot 180 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0048066 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,7462 \cdot 1 + 12,6054 \cdot 1) / 3600 = 0,0037088 \text{ з/с};$$

$$M^i_{328} = 0 \cdot 1 + 0,1 \cdot 2 + 0,45 \cdot 0 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 = 0,3 \text{ з};$$

$$M''_{328} = 0,45 \cdot 2 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 = 10,9 \text{ з};$$

$$M_{328} = (0,3 + 10,9) \cdot 180 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,004032 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,3 \cdot 1 + 10,9 \cdot 1) / 3600 = 0,0031111 \text{ з/с};$$

$$M^i_{330} = 0,058 \cdot 1 + 0,16 \cdot 2 + 0,31 \cdot 0 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 = 0,538 \text{ з};$$

$$M''_{330} = 0,31 \cdot 2 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 = 7,6 \text{ з};$$

$$M_{330} = (0,538 + 7,6) \cdot 180 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0029297 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,538 \cdot 1 + 7,6 \cdot 1) / 3600 = 0,0022606 \text{ з/с};$$

$$M^i_{337} = 35 \cdot 1 + 3,9 \cdot 2 + 2,09 \cdot 0 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 = 46,71 \text{ з};$$

$$M''_{337} = 2,09 \cdot 2 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 = 54,07 \text{ з};$$

$$M_{337} = (46,71 + 54,07) \cdot 180 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0362808 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (46,71 \cdot 1 + 54,07 \cdot 1) / 3600 = 0,0279944 \text{ з/с};$$

$$M^i_{2704} = 2,9 \cdot 1 + 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 2,9 \text{ з};$$

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

$$M_{2704} = (2,9 + 0) \cdot 180 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001044 \text{ м/год};$$

$$G_{2704} = (2,9 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0,0008056 \text{ з/с};$$

$$M^i_{2732} = 0 \cdot 1 + 0,49 \cdot 2 + 0,71 \cdot 0 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 = 1,47 \text{ з};$$

$$M''_{2732} = 0,71 \cdot 2 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 = 17,53 \text{ з};$$

$$M_{2732} = (1,47 + 17,53) \cdot 180 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,00684 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (1,47 \cdot 1 + 17,53 \cdot 1) / 3600 = 0,0052778 \text{ з/с};$$

#### Hitachi ZX240

$$M^i_{301} = 2,72 \cdot 1 + 0,624 \cdot 2 + 3,208 \cdot 0 / 10 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 = 4,592 \text{ з};$$

$$M''_{301} = 3,208 \cdot 2 / 10 \cdot 60 + 0,624 \cdot 1 = 39,12 \text{ з};$$

$$M_{301} = (4,592 + 39,12) \cdot 180 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0236045 \text{ м/год};$$

$$G_{301} = (4,592 \cdot 1 + 39,12 \cdot 1) / 3600 = 0,0121422 \text{ з/с};$$

$$M^i_{304} = 0,442 \cdot 1 + 0,1014 \cdot 2 + 0,521 \cdot 0 / 10 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 = 0,7462 \text{ з};$$

$$M''_{304} = 0,521 \cdot 2 / 10 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 1 = 6,3534 \text{ з};$$

$$M_{304} = (0,7462 + 6,3534) \cdot 180 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0038338 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,7462 \cdot 1 + 6,3534 \cdot 1) / 3600 = 0,0019721 \text{ з/с};$$

$$M^i_{328} = 0 \cdot 1 + 0,1 \cdot 2 + 0,45 \cdot 0 / 10 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 = 0,3 \text{ з};$$

$$M''_{328} = 0,45 \cdot 2 / 10 \cdot 60 + 0,1 \cdot 1 = 5,5 \text{ з};$$

$$M_{328} = (0,3 + 5,5) \cdot 180 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,003132 \text{ м/год};$$

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

27



$$G_{328} = (0,3 \cdot 1 + 5,5 \cdot 1) / 3600 = 0,00161111 \text{ з/с};$$

$$M'_{330} = 0,058 \cdot 1 + 0,16 \cdot 2 + 0,31 \cdot 0 / 10 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 = 0,538 \text{ з};$$

$$M''_{330} = 0,31 \cdot 2 / 10 \cdot 60 + 0,16 \cdot 1 = 3,88 \text{ з};$$

$$M_{330} = (0,538 + 3,88) \cdot 180 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0023857 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,538 \cdot 1 + 3,88 \cdot 1) / 3600 = 0,0012272 \text{ з/с};$$

$$M'_{337} = 35 \cdot 1 + 3,9 \cdot 2 + 2,09 \cdot 0 / 10 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 = 46,71 \text{ з};$$

$$M''_{337} = 2,09 \cdot 2 / 10 \cdot 60 + 3,91 \cdot 1 = 28,99 \text{ з};$$

$$M_{337} = (46,71 + 28,99) \cdot 180 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,040878 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (46,71 \cdot 1 + 28,99 \cdot 1) / 3600 = 0,0210278 \text{ з/с};$$

$$M'_{2704} = 2,9 \cdot 1 + 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 1 = 2,9 \text{ з};$$

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

$$M_{2704} = (2,9 + 0) \cdot 180 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,001566 \text{ м/год};$$

$$G_{2704} = (2,9 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0,0008056 \text{ з/с};$$

$$M'_{2732} = 0 \cdot 1 + 0,49 \cdot 2 + 0,71 \cdot 0 / 10 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 = 1,47 \text{ з};$$

$$M''_{2732} = 0,71 \cdot 2 / 10 \cdot 60 + 0,49 \cdot 1 = 9,01 \text{ з};$$

$$M_{2732} = (1,47 + 9,01) \cdot 180 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0056592 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (1,47 \cdot 1 + 9,01 \cdot 1) / 3600 = 0,0029111 \text{ з/с};$$

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

28

### Заправка техники (ИЗА №6505)

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) топлива, топливные баки автомобилей в процессе их заправки, места испарения топлива при случайных проливах. Климатическая зона – 2.

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

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

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000085	0,0000416
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,0030396	0,0148235

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м <sup>3</sup>		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин	Снижение выброса, %		Одно временно
	Qоз	Qвл		объем, м <sup>3</sup>	время, с		слив	заправка	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: закачка (слив) в резервуар, заправка машин, проливы.	0	55,72	наземный	0,1	103,44	1160	-	-	-
Дизельное топливо. Выполняемые операции: закачка (слив) в резервуар, заправка машин, проливы.	0	82,5792	наземный	0,51	527,59	1160	-	-	-
Дизельное топливо. Выполняемые операции: закачка (слив) в резервуар, заправка машин,	0	138,24	наземный	0,325	336,21	1160	-	-	-

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

29

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

Нефтепродукт	Объем за год, м <sup>3</sup>		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин	Снижение выброса, %		Одно время нность
	Q <sub>оз</sub>	Q <sub>вл</sub>		объем, м <sup>3</sup>	время, с		слив	заправка	
проливы.									
Дизельное топливо. Выполняемые операции: закачка (слив) в резервуар, заправка машин, проливы.	0	1,21	наземный	0,13	134,48	1160	-	-	-

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):

$$G_p = (C_{p\ оз} \cdot Q_{оз} + C_{p\ вл} \cdot Q_{вл}) \cdot (1 - n_p / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $C_{p\ оз}$  - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заполнении резервуаров, г/м<sup>3</sup>;

$Q_{оз}$  - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за осенне-зимний период, м<sup>3</sup>;

$C_{p\ вл}$  - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заполнении резервуаров, г/м<sup>3</sup>;

$Q_{вл}$  - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за весенне-летний период, м<sup>3</sup>;

$n_p$  - снижение выброса при заполнении резервуаров, %.

Годовой выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_b = (C_{б\ оз} \cdot Q_{оз} + C_{б\ вл} \cdot Q_{вл}) \cdot (1 - n_{трк} / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $C_{б\ оз}$  - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заправке баков машин, г/м<sup>3</sup>;

$C_{б\ вл}$  - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заправке баков машин, г/м<sup>3</sup>;

$n_{трк}$  - снижение выброса при закачке в баки машин, %.

Годовой выброс при проливах рассчитывается по формуле (1.1.3):

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

где  $J$  - удельные выбросы при проливах, %.

Итоговый выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.4):

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

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

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

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

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

где  $C_{max}$  - максимальная концентрация паров нефтепродуктов,  $\text{з/м}^3$ ;

$V$  - объем закачки(слива),  $\text{м}^3$ ;

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

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

$$M_b = C_b \cdot V_b \cdot (1 - n_{прк} / 100) \cdot 10^{-3} / 1200, \text{ з/с} \quad (1.1.6)$$

где  $C_{max}$  - максимальная концентрация паров нефтепродуктов,  $\text{з/м}^3$ ;

$V_b$  - максимальный расход нефтепродуктов при заправке машин за 20-ти минутный интервал,  $\text{л/20 мин.}$

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

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

Максимальный выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.8):

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

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

$$M_p = 1,86 \cdot 0,1 \cdot (1 - 0 / 100) / 1200 = 0,000155 \text{ з/с};$$

$$M_b = 2,2 \cdot 1160 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,0021267 \text{ з/с};$$

$$M_{пр} = 50 \cdot (0 + 55,72) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0000883 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000155 + 0,0021267 + 0,0000883 = 0,00237 \text{ з/с};$$

$$G_p = (0,96 \cdot 0 + 1,32 \cdot 55,72) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0000736 \text{ т/год};$$

$$G_b = (1,6 \cdot 0 + 2,2 \cdot 55,72) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0001226 \text{ т/год};$$

$$G_{пр} = 50 \cdot (0 + 55,72) \cdot 10^{-6} = 0,002786 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0000736 + 0,0001226 + 0,002786 = 0,0029821 \text{ т/год}.$$

#### *333 Дигидросульфид (Сероводород)*

$$M = 0,00237 \cdot 0,0028 = 0,0000066 \text{ з/с};$$

$$G = 0,0029821 \cdot 0,0028 = 0,0000083 \text{ т/год}.$$

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

$$M = 0,00237 \cdot 0,9972 = 0,0023634 \text{ з/с};$$

$$G = 0,0029821 \cdot 0,9972 = 0,0029738 \text{ т/год}.$$

#### Дизельное топливо

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

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

$$M_p = 1,86 \cdot 0,51 \cdot (1 - 0 / 100) / 1200 = 0,0007905 \text{ г/с};$$

$$M_6 = 2,2 \cdot 1160 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,0021267 \text{ г/с};$$

$$M_{пр} = 50 \cdot (0 + 82,5792) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0001309 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0007905 + 0,0021267 + 0,0001309 = 0,0030481 \text{ г/с};$$

$$G_p = (0,96 \cdot 0 + 1,32 \cdot 82,5792) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,000109 \text{ т/год};$$

$$G_6 = (1,6 \cdot 0 + 2,2 \cdot 82,5792) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0001817 \text{ т/год};$$

$$G_{пр} = 50 \cdot (0 + 82,5792) \cdot 10^{-6} = 0,004129 \text{ т/год};$$

$$G = 0,000109 + 0,0001817 + 0,004129 = 0,0044196 \text{ т/год}.$$

*333 Дигидросульфид (Сероводород)*

$$M = 0,0030481 \cdot 0,0028 = 0,0000085 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0044196 \cdot 0,0028 = 0,0000124 \text{ т/год}.$$

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

$$M = 0,0030481 \cdot 0,9972 = 0,0030396 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0044196 \cdot 0,9972 = 0,0044073 \text{ т/год}.$$

Дизельное топливо

$$M_p = 1,86 \cdot 0,325 \cdot (1 - 0 / 100) / 1200 = 0,0005038 \text{ г/с};$$

$$M_6 = 2,2 \cdot 1160 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,0021267 \text{ г/с};$$

$$M_{пр} = 50 \cdot (0 + 138,24) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0002192 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0005038 + 0,0021267 + 0,0002192 = 0,0028496 \text{ г/с};$$

$$G_p = (0,96 \cdot 0 + 1,32 \cdot 138,24) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0001825 \text{ т/год};$$

$$G_6 = (1,6 \cdot 0 + 2,2 \cdot 138,24) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0003041 \text{ т/год};$$

$$G_{пр} = 50 \cdot (0 + 138,24) \cdot 10^{-6} = 0,006912 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0001825 + 0,0003041 + 0,006912 = 0,0073986 \text{ т/год}.$$

*333 Дигидросульфид (Сероводород)*

$$M = 0,0028496 \cdot 0,0028 = 0,000008 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0073986 \cdot 0,0028 = 0,0000207 \text{ т/год}.$$

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

$$M = 0,0028496 \cdot 0,9972 = 0,0028416 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0073986 \cdot 0,9972 = 0,0073779 \text{ т/год}.$$

Дизельное топливо

$$M_p = 1,86 \cdot 0,13 \cdot (1 - 0 / 100) / 1200 = 0,0002015 \text{ г/с};$$

$$M_6 = 2,2 \cdot 1160 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,0021267 \text{ г/с};$$

$$M_{пр} = 50 \cdot (0 + 1,21) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0000019 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0002015 + 0,0021267 + 0,0000019 = 0,0023301 \text{ г/с};$$

$$G_p = (0,96 \cdot 0 + 1,32 \cdot 1,21) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0000016 \text{ т/год};$$

$$G_6 = (1,6 \cdot 0 + 2,2 \cdot 1,21) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0000027 \text{ т/год};$$

$$G_{пр} = 50 \cdot (0 + 1,21) \cdot 10^{-6} = 0,0000605 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0000016 + 0,0000027 + 0,0000605 = 0,0000648 \text{ т/год}.$$

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

32

## 333 Дигидросульфид (Сероводород)

$$M = 0,0023301 \cdot 0,0028 = 0,0000065 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0000648 \cdot 0,0028 = 0,0000002 \text{ т/год.}$$

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

$$M = 0,0023301 \cdot 0,9972 = 0,0023236 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0000648 \cdot 0,9972 = 0,0000646 \text{ т/год.}$$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

33

### Пересыпка сыпучих материалов (ИЗА №6506)

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, закрытые с 4-х сторон ( $K_4 = 0,005$ ). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,5 м ( $B = 0,6$ ). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ( $K_9 = 1$ ). Расчетные скорости ветра, м/с: 10 ( $K_3 = 1,7$ ); 4,1 ( $K_3 = 1,2$ ). Средняя годовая скорость ветра 4,1 м/с ( $K_3 = 1,2$ ).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2902	Взвешенные вещества	0,0000072	0,0000349
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0007874	0,0098918

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Отходы	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 69,48$ т/час; $G_{год} = 133392$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,05$ . Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$ . Влажность свыше 10 до 20% ( $K_5 = 0,01$ ). Размер куска 3-1 мм ( $K_7 = 0,8$ ).	-
Загрязнённый грунт	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 40,22$ т/час; $G_{год} = 77237,82$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,05$ . Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$ . Влажность свыше 10 до 20% ( $K_5 = 0,01$ ). Размер куска 3-1 мм ( $K_7 = 0,8$ ).	-
Торф	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 2,11$ т/час; $G_{год} = 4042,65$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$ . Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,01$ . Влажность свыше 10 до 20% ( $K_5 = 0,01$ ). Размер куска 10-5 мм ( $K_7 = 0,6$ ).	-
Грунт	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 69,19$ т/час; $G_{год} = 132837,06$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,05$ . Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$ . Влажность свыше 10 до 20% ( $K_5 = 0,01$ ). Размер куска 3-1 мм ( $K_7 = 0,8$ ).	-

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

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

34

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

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

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

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

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

$K_3$  - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

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

$K_5$  - коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_7$  - коэффициент, учитывающий крупность материала;

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

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

$B$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

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

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

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

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.

#### Отходы

$$M_{2908}^{10 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 69,48 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0007874 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{4.1 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 69,48 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0005558 \text{ г/с};$$

$$П_{2908} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 133392 = 0,0038417 \text{ т/год}.$$

#### Загрязнённый грунт

$$M_{2908}^{10 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 40,22 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0004558 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{4.1 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 40,22 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0003218 \text{ г/с};$$

$$П_{2908} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 77237,82 = 0,0022244 \text{ т/год}.$$

#### Торф

$$M_{2902}^{10 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 2,11 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0000072 \text{ г/с};$$

$$M_{2902}^{4.1 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 2,11 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0000051 \text{ г/с};$$

$$П_{2902} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 4042,65 = 0,0000349 \text{ т/год}.$$

#### Грунт

$$M_{2908}^{10 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 69,19 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0007842 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{4.1 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 69,19 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0005535 \text{ г/с};$$

$$П_{2908} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 132837,06 = 0,0038257 \text{ т/год}.$$

Взап. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



## Приложение 24 Зона влияния проектируемого объекта

### Отчет

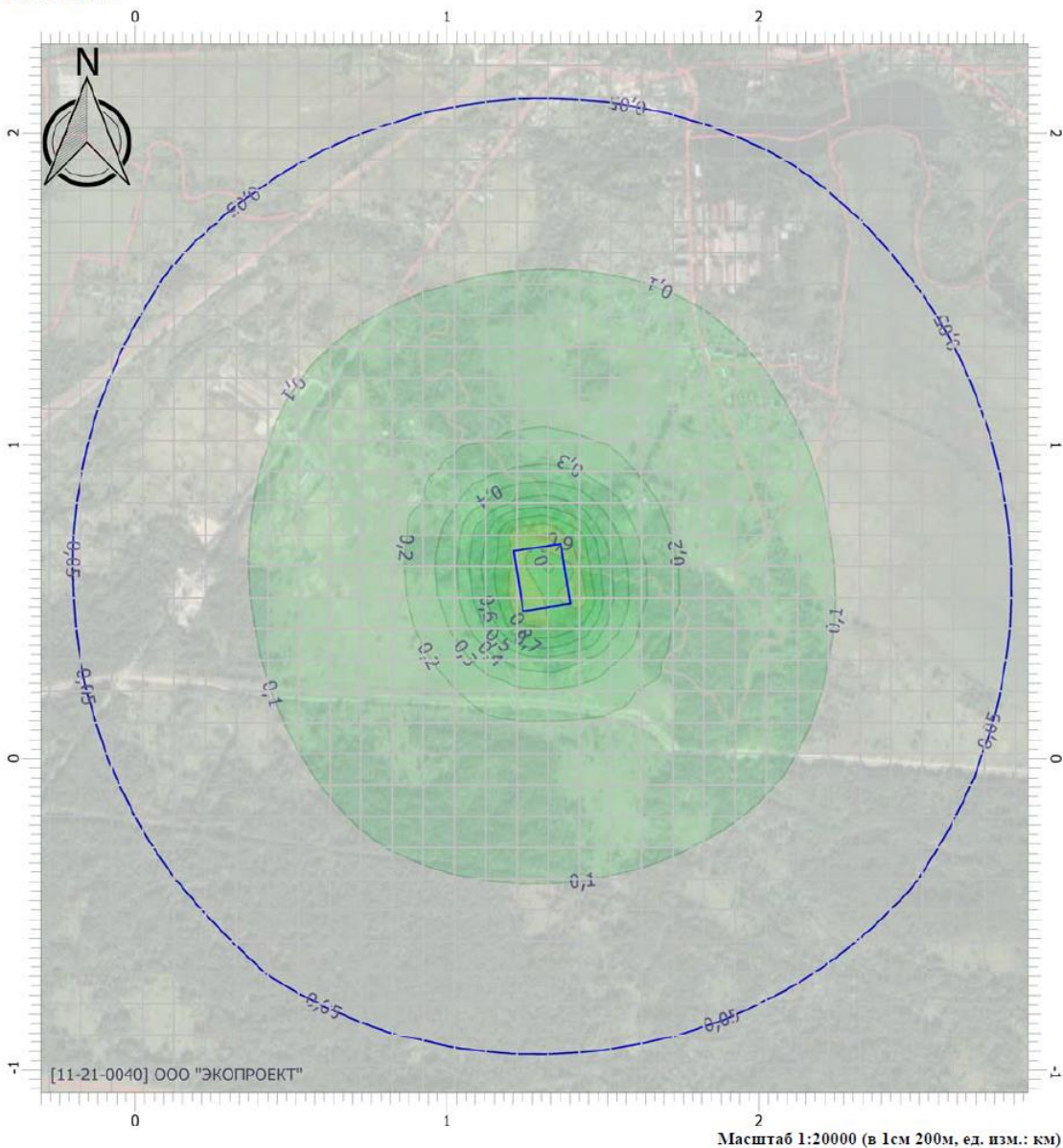
Вариант расчета: Зона влияния несанкционированной свалки (11) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2022 14:56 - 22.07.2022 14:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

## Приложение 25 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при производстве работ в теплый период

### УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

"Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОПРОЕКТ"  
Регистрационный номер: 11-21-0040

**Предприятие: 10, Производство работ**  
Город: 6, Мамоново  
Район: 6, несанкционированная свалка в г. Мамоново  
Адрес предприятия:  
Разработчик:  
ИНН:  
ОКПО:  
Отрасль:  
Величина нормативной санзоны: 0 м  
**ВИД: 1, Производство работ**  
**ВР: 1, весенне-летний период**  
Расчетные константы: **S=999999,99**  
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

#### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-24
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

37

### Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;  
 2 - Линейный;  
 3 - Неорганизованный;  
 4 - Совокупность точечных источников;  
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;  
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;  
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);  
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);  
 9 - Точечный, с выбросом вбок;  
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС. (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	5501	Дизель-генератор	1	1	2	0,05	0,09	45,84	1,29	450,00	0,00	-	-	1	1234,00	578,50		
Лето																		
Зима																		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (r/c)	Выброс, (t/r)	F	См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0366222	0,659517	1	0,80		36,28	1,74	0,00		0,00	0,00		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0059511	0,107172	1	0,07		36,28	1,74	0,00		0,00	0,00		
0328	Углерод (Сажа)					0,0022222	0,041076	1	0,06		36,28	1,74	0,00		0,00	0,00		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,0122222	0,215685	1	0,11		36,28	1,74	0,00		0,00	0,00		
0337	Углерод оксид					0,0400000	0,718950	1	0,04		36,28	1,74	0,00		0,00	0,00		
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)					4,1110000E-08	8,000000E-07	1	0,00		36,28	1,74	0,00		0,00	0,00		
1325	Формальдегид					0,0004778	0,008196	1	0,04		36,28	1,74	0,00		0,00	0,00		
2732	Керосин					0,0114333	0,205428	1	0,04		36,28	1,74	0,00		0,00	0,00		
%	6501	Тело свалки	1	3	4,5	0,00			1,29	0,00	200,00	-	-	1	1383,00	592,50	1226,00	568,00
Лето																		
Зима																		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (r/c)	Выброс, (t/r)	F	См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0202000	0,600300	1	0,44		25,65	0,50	0,00		0,00	0,00		
0303	Аммиак					0,0969000	2,879500	1	2,09		25,65	0,50	0,00		0,00	0,00		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,0127000	0,377400	1	0,11		25,65	0,50	0,00		0,00	0,00		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)					0,0047000	0,139700	1	2,53		25,65	0,50	0,00		0,00	0,00		
0337	Углерод оксид					0,0458000	1,361000	1	0,04		25,65	0,50	0,00		0,00	0,00		
0410	Метан					9,6199000	285,870900	1	0,83		25,65	0,50	0,00		0,00	0,00		
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)					0,0805000	2,392200	1	1,73		25,65	0,50	0,00		0,00	0,00		
0621	Метилбензол (Толуол)					0,1314000	3,904800	1	0,94		25,65	0,50	0,00		0,00	0,00		
0627	Этилбензол					0,0173000	0,514100	1	3,73		25,65	0,50	0,00		0,00	0,00		
1325	Формальдегид					0,0175000	0,520000	1	1,51		25,65	0,50	0,00		0,00	0,00		
+	6502	Работа дорожной техники	1	3	5	0,00			1,29	0,00	200,00	-	-	1	1227,50	572,00	1382,00	584,50
Лето																		
Зима																		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (r/c)	Выброс, (t/r)	F	См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,1597187	0,740541	1	2,69		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0259398	0,120271	1	0,22		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00		
0328	Углерод (Сажа)					0,0225083	0,104373	1	0,51		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,0162650	0,075430	1	0,11		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00		
0337	Углерод оксид					0,1332517	0,617794	1	0,09		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00		
2732	Керосин					0,0382817	0,177479	1	0,11		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00		
+	6503	Разъезды автотранспорта	1	3	5	0,00			1,29	0,00	200,00	-	-	1	1176,50	576,00	1179,50	566,50
Лето																		
Зима																		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (r/c)	Выброс, (t/r)	F	См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0113333	0,038244	1	0,19		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0018417	0,006215	1	0,02		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00		
0328	Углерод (Сажа)					0,0008333	0,002802	1	0,02		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,0019792	0,006694	1	0,01		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00		
0337	Углерод оксид					0,0204167	0,067808	1	0,01		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00		
2732	Керосин					0,0029167	0,009893	1	0,01		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00		
+	6504	Стоянка дорожной техники	1	3	2	0,00			1,29	0,00	22,50	-	-	1	1235,50	604,50	1239,00	579,50
Лето																		
Зима																		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (r/c)	Выброс, (t/r)	F	См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0349778	0,056114	1	5,00		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0056809	0,009114	1	0,41		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00		
0328	Углерод (Сажа)					0,0047222	0,007560	1	0,90		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,0034878	0,005622	1	0,20		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00		
0337	Углерод оксид					0,0490222	0,084038	1	0,28		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00		
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					0,0016111	0,003654	1	0,01		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00		
2732	Керосин					0,0081889	0,013190	1	0,19		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00		
3																		
+	6505	Заправка техники	1	3	2	0,00			1,29	0,00	22,50	-	-	1	1235,50	605,00	1239,00	580,00
Лето																		
Зима																		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (r/c)	Выброс, (t/r)	F	См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)					0,0000085	0,000042	1	0,03		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00		
2754	Углеводороды предельные C12-C19					0,0030396	0,014824	1	0,09		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00		
+	6506	Пересыпка сыпучих материалов	1	5	2	0,00			1,29	0,00	200,00	-	-	1	1225,00	575,50	1379,50	598,00
Лето																		
Зима																		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (r/c)	Выброс, (t/r)	F	См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um		
2902	Взвешенные вещества					0,0000072	0,000035	1	0,00		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0007874	0,009892	1	0,07		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00		

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-00С2

Лист

38

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

### Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

#### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0366222	1	0,80	36,28	1,74	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0202000	1	0,44	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,1597187	1	2,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0113333	1	0,19	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0349778	1	5,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2628520</b>		<b>9,12</b>			<b>0,00</b>		

#### Вещество: 0303 Аммиак

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0969000	1	2,09	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0969000</b>		<b>2,09</b>			<b>0,00</b>		

#### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0059511	1	0,07	36,28	1,74	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0259398	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0018417	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0056809	1	0,41	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0394135</b>		<b>0,70</b>			<b>0,00</b>		

#### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0022222	1	0,06	36,28	1,74	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0225083	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0008333	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0047222	1	0,90	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0302860</b>		<b>1,49</b>			<b>0,00</b>		

#### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0122222	1	0,11	36,28	1,74	0,00	0,00	0,00

5

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

39

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

0	0	6501	3	0,0127000	1	0,11	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0162650	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0019792	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0034878	1	0,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0466542</b>		<b>0,54</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0047000	1	2,53	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0,0000085	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0047085</b>		<b>2,56</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	5501	1	0,0400000	1	0,04	36,28	1,74	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0458000	1	0,04	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,1332517	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0204167	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0490222	1	0,28	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2884906</b>		<b>0,46</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0410 Метан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	9,6199000	1	0,83	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>9,6199000</b>		<b>0,83</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0805000	1	1,73	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0805000</b>		<b>1,73</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,1314000	1	0,94	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1314000</b>		<b>0,94</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0627 Этилбензол**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0173000	1	3,73	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0173000</b>		<b>3,73</b>			<b>0,00</b>		

6

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2022.40172-ООС2

Лист

40

**Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	4,1110000E-08	1	0,00	36,28	1,74	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0004778	1	0,04	36,28	1,74	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0175000	1	1,51	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0179778</b>		<b>1,55</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6504	3	0,0016111	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0016111</b>		<b>0,01</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2732 Керосин**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0114333	1	0,04	36,28	1,74	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0382817	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0029167	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0,0081889	1	0,19	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0608206</b>		<b>0,35</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6505	3	0,0030396	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0030396</b>		<b>0,09</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6506	5	0,0000072	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000072</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6506	5	0,0007874	1	0,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0007874</b>		<b>0,07</b>			<b>0,00</b>		

### Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

#### Группа суммации: 6003 Аммиак, сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0303	0,0969000	1	2,09	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0333	0,0047000	1	2,53	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0333	0,0000085	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,1016085		4,65			0,00		

#### Группа суммации: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0303	0,0969000	1	2,09	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0333	0,0047000	1	2,53	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0333	0,0000085	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5501	1	1325	0,0004778	1	0,04	36,28	1,74	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	1325	0,0175000	1	1,51	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,1195863		6,20			0,00		

#### Группа суммации: 6005 Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0303	0,0969000	1	2,09	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5501	1	1325	0,0004778	1	0,04	36,28	1,74	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	1325	0,0175000	1	1,51	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,1148778		3,64			0,00		

#### Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0333	0,0047000	1	2,53	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0333	0,0000085	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

8

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

42

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

0	0	5501	1	1325	0,0004778	1	0,04	36,28	1,74	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	1325	0,0175000	1	1,51	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0226863</b>		<b>4,11</b>			<b>0,00</b>		

**Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0330	0,0122222	1	0,11	36,28	1,74	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0330	0,0127000	1	0,11	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0330	0,0162650	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0330	0,0019792	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0330	0,0034878	1	0,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0333	0,0047000	1	2,53	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6505	3	0333	0,0000085	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0513627</b>		<b>3,10</b>			<b>0,00</b>		

**Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0301	0,0366222	1	0,80	36,28	1,74	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0301	0,0202000	1	0,44	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0301	0,1597187	1	2,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0301	0,0113333	1	0,19	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0301	0,0349778	1	5,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5501	1	0330	0,0122222	1	0,11	36,28	1,74	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0330	0,0127000	1	0,11	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0330	0,0162650	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0330	0,0019792	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6504	3	0330	0,0034878	1	0,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,3095062</b>		<b>6,03</b>			<b>0,00</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

43

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата



## Выбросы источников 5 типа

№ пл.	№ цеха	№ ист.	Вар.	Наименование источника	Код в-ва	Скорость ветра (м/с)	Выброс (г/с)
0	0	6506	1	Пересыпка сыпучих материалов			
					2902	4,10	0,0000051
						10,00	0,0000072
					2908	4,10	0,0005558
						10,00	0,0007874

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,000
0337	Углерод оксид	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	0,000
1325	Формальдегид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

44

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

## Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-70,50	621,00	2540,00	621,00	1496,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1264,50	714,50	2,00	на границе производственной зоны	Северная граница
2	1387,50	604,00	2,00	на границе производственной зоны	Восточная граница
3	1328,00	449,50	2,00	на границе производственной зоны	Южная граница
4	1219,50	572,00	2,00	на границе производственной зоны	Западная граница
5	1557,50	805,50	2,00	на границе жилой зоны	ул. Артиллерийская, 17 (жилая застройка)
6	1116,50	813,50	2,00	точка пользователя	З/у 39:21:010225:96 (для садоводства и огородничества)
7	1008,00	802,50	2,00	точка пользователя	З/у 39:21:010225:88 (для садоводства и огородничества)

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

45

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

### Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

#### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки																																																						
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м																																																							
5	1557,50	805,50	2,00	0,69	0,137	233	0,61	0,37	0,074	0,38	0,076	4																																																						
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Площадка</th> <th>Цех</th> <th>Источник</th> <th colspan="2">Вклад (д. ПДК)</th> <th colspan="2">Вклад (мг/куб.м)</th> <th colspan="2">Вклад %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6503</td> <td colspan="2">7,37E-03</td> <td colspan="2">0,001</td> <td colspan="2">1,1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6501</td> <td colspan="2">0,02</td> <td colspan="2">0,004</td> <td colspan="2">3,0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6504</td> <td colspan="2">0,06</td> <td colspan="2">0,012</td> <td colspan="2">8,6</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>5501</td> <td colspan="2">0,07</td> <td colspan="2">0,014</td> <td colspan="2">10,1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6502</td> <td colspan="2">0,16</td> <td colspan="2">0,032</td> <td colspan="2">23,1</td> </tr> </tbody> </table>													Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		0	0	6503	7,37E-03		0,001		1,1		0	0	6501	0,02		0,004		3,0		0	0	6504	0,06		0,012		8,6		0	0	5501	0,07		0,014		10,1		0	0	6502	0,16		0,032		23,1	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %																																																											
0	0	6503	7,37E-03		0,001		1,1																																																											
0	0	6501	0,02		0,004		3,0																																																											
0	0	6504	0,06		0,012		8,6																																																											
0	0	5501	0,07		0,014		10,1																																																											
0	0	6502	0,16		0,032		23,1																																																											
7	1008,00	802,50	2,00	0,71	0,142	131	0,61	0,37	0,074	0,38	0,076	0																																																						
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Площадка</th> <th>Цех</th> <th>Источник</th> <th colspan="2">Вклад (д. ПДК)</th> <th colspan="2">Вклад (мг/куб.м)</th> <th colspan="2">Вклад %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6503</td> <td colspan="2">0,01</td> <td colspan="2">0,002</td> <td colspan="2">1,5</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6501</td> <td colspan="2">0,02</td> <td colspan="2">0,004</td> <td colspan="2">2,5</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6504</td> <td colspan="2">0,08</td> <td colspan="2">0,016</td> <td colspan="2">11,3</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>5501</td> <td colspan="2">0,10</td> <td colspan="2">0,019</td> <td colspan="2">13,4</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6502</td> <td colspan="2">0,13</td> <td colspan="2">0,027</td> <td colspan="2">18,9</td> </tr> </tbody> </table>													Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		0	0	6503	0,01		0,002		1,5		0	0	6501	0,02		0,004		2,5		0	0	6504	0,08		0,016		11,3		0	0	5501	0,10		0,019		13,4		0	0	6502	0,13		0,027		18,9	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %																																																											
0	0	6503	0,01		0,002		1,5																																																											
0	0	6501	0,02		0,004		2,5																																																											
0	0	6504	0,08		0,016		11,3																																																											
0	0	5501	0,10		0,019		13,4																																																											
0	0	6502	0,13		0,027		18,9																																																											
6	1116,50	813,50	2,00	0,80	0,165	147	0,61	0,37	0,074	0,38	0,076	0																																																						
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Площадка</th> <th>Цех</th> <th>Источник</th> <th colspan="2">Вклад (д. ПДК)</th> <th colspan="2">Вклад (мг/куб.м)</th> <th colspan="2">Вклад %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6503</td> <td colspan="2">0,01</td> <td colspan="2">0,002</td> <td colspan="2">1,4</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6501</td> <td colspan="2">0,03</td> <td colspan="2">0,005</td> <td colspan="2">3,1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6504</td> <td colspan="2">0,11</td> <td colspan="2">0,021</td> <td colspan="2">12,9</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>5501</td> <td colspan="2">0,12</td> <td colspan="2">0,024</td> <td colspan="2">14,3</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6502</td> <td colspan="2">0,19</td> <td colspan="2">0,039</td> <td colspan="2">23,6</td> </tr> </tbody> </table>													Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		0	0	6503	0,01		0,002		1,4		0	0	6501	0,03		0,005		3,1		0	0	6504	0,11		0,021		12,9		0	0	5501	0,12		0,024		14,3		0	0	6502	0,19		0,039		23,6	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %																																																											
0	0	6503	0,01		0,002		1,4																																																											
0	0	6501	0,03		0,005		3,1																																																											
0	0	6504	0,11		0,021		12,9																																																											
0	0	5501	0,12		0,024		14,3																																																											
0	0	6502	0,19		0,039		23,6																																																											
3	1328,00	449,50	2,00	1,22	0,244	331	0,61	0,35	0,071	0,38	0,076	2																																																						
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Площадка</th> <th>Цех</th> <th>Источник</th> <th colspan="2">Вклад (д. ПДК)</th> <th colspan="2">Вклад (мг/куб.м)</th> <th colspan="2">Вклад %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6503</td> <td colspan="2">0,02</td> <td colspan="2">0,004</td> <td colspan="2">1,6</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6501</td> <td colspan="2">0,06</td> <td colspan="2">0,011</td> <td colspan="2">4,6</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>5501</td> <td colspan="2">0,19</td> <td colspan="2">0,039</td> <td colspan="2">15,8</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6504</td> <td colspan="2">0,21</td> <td colspan="2">0,042</td> <td colspan="2">17,1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6502</td> <td colspan="2">0,39</td> <td colspan="2">0,078</td> <td colspan="2">31,9</td> </tr> </tbody> </table>													Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		0	0	6503	0,02		0,004		1,6		0	0	6501	0,06		0,011		4,6		0	0	5501	0,19		0,039		15,8		0	0	6504	0,21		0,042		17,1		0	0	6502	0,39		0,078		31,9	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %																																																											
0	0	6503	0,02		0,004		1,6																																																											
0	0	6501	0,06		0,011		4,6																																																											
0	0	5501	0,19		0,039		15,8																																																											
0	0	6504	0,21		0,042		17,1																																																											
0	0	6502	0,39		0,078		31,9																																																											
2	1387,50	604,00	2,00	1,29	0,257	263	0,61	0,36	0,071	0,38	0,076	2																																																						
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Площадка</th> <th>Цех</th> <th>Источник</th> <th colspan="2">Вклад (д. ПДК)</th> <th colspan="2">Вклад (мг/куб.м)</th> <th colspan="2">Вклад %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6503</td> <td colspan="2">0,03</td> <td colspan="2">0,007</td> <td colspan="2">2,6</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6501</td> <td colspan="2">0,05</td> <td colspan="2">0,011</td> <td colspan="2">4,2</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>5501</td> <td colspan="2">0,21</td> <td colspan="2">0,043</td> <td colspan="2">16,5</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6504</td> <td colspan="2">0,26</td> <td colspan="2">0,052</td> <td colspan="2">20,1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>6502</td> <td colspan="2">0,37</td> <td colspan="2">0,074</td> <td colspan="2">28,9</td> </tr> </tbody> </table>													Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		0	0	6503	0,03		0,007		2,6		0	0	6501	0,05		0,011		4,2		0	0	5501	0,21		0,043		16,5		0	0	6504	0,26		0,052		20,1		0	0	6502	0,37		0,074		28,9	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %																																																											
0	0	6503	0,03		0,007		2,6																																																											
0	0	6501	0,05		0,011		4,2																																																											
0	0	5501	0,21		0,043		16,5																																																											
0	0	6504	0,26		0,052		20,1																																																											
0	0	6502	0,37		0,074		28,9																																																											
1	1264,50	714,50	2,00	1,36	0,273	188	0,61	0,35	0,071	0,38	0,076	2																																																						
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Площадка</th> <th>Цех</th> <th>Источник</th> <th colspan="2">Вклад (д. ПДК)</th> <th colspan="2">Вклад (мг/куб.м)</th> <th colspan="2">Вклад %</th> </tr> </thead> </table>													Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %																																														
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %																																																											

14

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

46

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

	0	0	6503		0,03			0,005	1,9			
	0	0	6501		0,05			0,010	3,6			
	0	0	5501		0,22			0,045	16,4			
	0	0	6502		0,35			0,071	25,9			
	0	0	6504		0,36			0,071	26,2			
4	1219,50	572,00	2,00	3,36	0,672	46	0,50	0,36	0,071	0,38	0,076	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6503		0,04			0,007	1,1			
	0	0	6501		0,05			0,010	1,5			
	0	0	5501		0,12			0,025	3,7			
	0	0	6502		0,36			0,071	10,6			
	0	0	6504		2,43			0,486	72,4			

## Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	1008,00	802,50	2,00	0,09	0,019	126	1,06	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6501		0,09			0,019		100,0		
5	1557,50	805,50	2,00	0,11	0,021	230	1,06	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6501		0,11			0,021		100,0		
6	1116,50	813,50	2,00	0,13	0,027	141	0,73	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6501		0,13			0,027		100,0		
4	1219,50	572,00	2,00	0,27	0,054	93	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6501		0,27			0,054		100,0		
2	1387,50	604,00	2,00	0,27	0,055	244	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6501		0,27			0,055		100,0		
1	1264,50	714,50	2,00	0,31	0,061	165	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6501		0,31			0,061		100,0		
3	1328,00	449,50	2,00	0,31	0,062	350	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6501		0,31			0,062		100,0		

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1557,50	805,50	2,00	0,14	0,058	233	0,61	0,12	0,048	0,12	0,048	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6503		6,01E-04			2,404E-04		0,4		
	0	0	6504		4,81E-03			0,002		3,3		
	0	0	5501		5,61E-03			0,002		3,9		
	0	0	6502		0,01			0,005		8,9		
7	1008,00	802,50	2,00	0,15	0,058	131	0,61	0,12	0,048	0,12	0,048	0

15

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

47

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6503	8,66E-04			3,463E-04		0,6				
0	0	6504	6,54E-03			0,003		4,5				
0	0	5501	7,68E-03			0,003		5,3				
0	0	6502	0,01			0,004		7,5				
6	1116,50	813,50	2,00	0,15	0,062	148	0,61	0,12	0,048	0,12	0,048	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6503	9,54E-04			3,816E-04		0,6				
0	0	6504	8,78E-03			0,004		5,7				
0	0	5501	9,72E-03			0,004		6,3				
0	0	6502	0,02			0,006		10,0				
3	1328,00	449,50	2,00	0,19	0,074	330	0,61	0,12	0,048	0,12	0,048	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6503	1,60E-03			6,389E-04		0,9				
0	0	5501	0,02			0,006		8,6				
0	0	6504	0,02			0,007		9,2				
0	0	6502	0,03			0,012		16,7				
2	1387,50	604,00	2,00	0,19	0,076	263	0,61	0,12	0,048	0,12	0,048	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6503	2,69E-03			0,001		1,4				
0	0	5501	0,02			0,007		9,1				
0	0	6504	0,02			0,008		11,0				
0	0	6502	0,03			0,012		15,7				
1	1264,50	714,50	2,00	0,20	0,079	189	0,61	0,12	0,048	0,12	0,048	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6503	2,21E-03			8,850E-04		1,1				
0	0	5501	0,02			0,007		9,3				
0	0	6502	0,03			0,011		14,1				
0	0	6504	0,03			0,012		14,9				
4	1219,50	572,00	2,00	0,36	0,144	46	0,50	0,12	0,048	0,12	0,048	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6503	2,95E-03			0,001		0,8	
0	0	5501	0,01			0,004		2,8	
0	0	6502	0,03			0,012		8,1	
0	0	6504	0,20			0,079		54,9	

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1557,50	805,50	2,00	0,05	0,007	232	0,84	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6503	7,59E-04			1,138E-04		1,6			
	0	0	5501	4,09E-03			6,129E-04		8,7			
	0	0	6504	0,01			0,002		22,9			
	0	0	6502	0,03			0,005		66,8			
7	1008,00	802,50	2,00	0,05	0,007	129	0,84	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6503	9,29E-04			1,393E-04		1,9	
0	0	5501	5,62E-03			8,437E-04		11,6	

16

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

48

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

	0	0	6504		0,01			0,002	30,3		
	0	0	6502		0,03			0,004	56,2		
6	1116,50	813,50	2,00	0,07	0,010	146	0,84	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6503		1,01E-03			1,509E-04	1,5		
	0	0	5501		7,32E-03			0,001	11,1		
	0	0	6504		0,02			0,003	29,6		
	0	0	6502		0,04			0,006	57,8		
3	1328,00	449,50	2,00	0,13	0,019	333	0,55	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6503		1,75E-03			2,632E-04	1,4		
	0	0	5501		0,01			0,002	11,3		
	0	0	6504		0,04			0,005	27,5		
	0	0	6502		0,08			0,012	59,8		
2	1387,50	604,00	2,00	0,14	0,020	264	0,55	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6503		3,13E-03			4,692E-04	2,3		
	0	0	5501		0,02			0,002	12,1		
	0	0	6504		0,04			0,007	32,8		
	0	0	6502		0,07			0,011	52,7		
1	1264,50	714,50	2,00	0,15	0,022	186	0,55	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6503		2,47E-03			3,712E-04	1,7		
	0	0	5501		0,02			0,003	11,2		
	0	0	6504		0,06			0,009	40,1		
	0	0	6502		0,07			0,011	47,1		
4	1219,50	572,00	2,00	0,52	0,078	45	0,50	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6503		3,52E-03			5,285E-04	0,7		
	0	0	5501		9,38E-03			0,001	1,8		
	0	0	6502		0,07			0,010	12,8		
	0	0	6504		0,44			0,066	84,7		

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
5	1557,50	805,50	2,00	0,06	0,029	233	0,50	0,03	0,017	0,04	0,018	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6503		4,74E-04			2,368E-04	0,8			
	0	0	6504		2,22E-03			0,001	3,8			
	0	0	6501		4,85E-03			0,002	8,4			
	0	0	6502		5,99E-03			0,003	10,3			
	0	0	5501		0,01			0,005	18,4			
7	1008,00	802,50	2,00	0,06	0,031	132	0,50	0,03	0,017	0,04	0,018	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6503		7,43E-04			3,714E-04	1,2			
	0	0	6504		3,00E-03			0,002	4,9			
	0	0	6501		4,14E-03			0,002	6,8			
	0	0	6502		5,01E-03			0,003	8,2			

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

49

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6505	5,61E-04			4,491E-06		0,1				
0	0	6501	0,16			0,001		34,5				
2	1387,50	604,00	2,00	0,58	0,005	245	0,50	0,24	0,002	0,38	0,003	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6505	8,06E-04			6,451E-06		0,1				
0	0	6501	0,33			0,003		57,8				
4	1219,50	572,00	2,00	0,58	0,005	69	0,50	0,24	0,002	0,38	0,003	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6505	7,50E-03			6,003E-05		1,3				
0	0	6501	0,33			0,003		56,5				
1	1264,50	714,50	2,00	0,60	0,005	165	0,50	0,23	0,002	0,38	0,003	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6505	6,78E-04			5,428E-06		0,1				
0	0	6501	0,37			0,003		62,1				
3	1328,00	449,50	2,00	0,60	0,005	350	0,50	0,22	0,002	0,38	0,003	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6505	5,83E-04			4,667E-06		0,1				
0	0	6501	0,38			0,003		62,7				

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
5	1557,50	805,50	2,00	0,47	2,366	233	0,59	0,46	2,296	0,46	2,300	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6503	5,27E-04			0,003		0,1				
0	0	6501	1,87E-03			0,009		0,4				
0	0	5501	3,11E-03			0,016		0,7				
0	0	6504	3,29E-03			0,016		0,7				
0	0	6502	5,24E-03			0,026		1,1				
7	1008,00	802,50	2,00	0,48	2,377	133	10,00	0,46	2,296	0,46	2,300	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6503	3,39E-04			0,002		0,1				
0	0	6501	1,04E-03			0,005		0,2				
0	0	6502	2,48E-03			0,012		0,5				
0	0	5501	4,07E-03			0,020		0,9				
0	0	6504	8,16E-03			0,041		1,7				
6	1116,50	813,50	2,00	0,48	2,399	148	0,59	0,46	2,295	0,46	2,300	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6503	8,46E-04			0,004		0,2				
0	0	6501	2,28E-03			0,011		0,5				
0	0	5501	5,31E-03			0,027		1,1				
0	0	6504	6,01E-03			0,030		1,3				
0	0	6502	6,33E-03			0,032		1,3				
3	1328,00	449,50	2,00	0,50	2,486	330	0,59	0,46	2,288	0,46	2,300	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6503	1,42E-03			0,007		0,3				
0	0	6501	5,01E-03			0,025		1,0				
0	0	5501	8,60E-03			0,043		1,7				

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

51

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата



	0	0	6504		0,01			0,059	2,4			
	0	0	6502		0,01			0,064	2,6			
2	1387,50	604,00	2,00	0,50	2,506	263	0,59	0,46	2,290	0,46	2,300	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6503		2,36E-03			0,012	0,5			
	0	0	6501		4,92E-03			0,025	1,0			
	0	0	5501		9,24E-03			0,046	1,8			
	0	0	6502		0,01			0,063	2,5			
	0	0	6504		0,01			0,072	2,9			
1	1264,50	714,50	2,00	0,51	2,528	190	0,89	0,46	2,288	0,46	2,300	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6503		1,80E-03			0,009	0,4			
	0	0	6501		3,69E-03			0,018	0,7			
	0	0	6502		9,51E-03			0,048	1,9			
	0	0	5501		0,01			0,052	2,0			
	0	0	6504		0,02			0,113	4,5			
4	1219,50	572,00	2,00	0,62	3,095	45	0,50	0,46	2,290	0,46	2,300	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6503		2,59E-03			0,013	0,4			
	0	0	6501		4,53E-03			0,023	0,7			
	0	0	5501		5,07E-03			0,025	0,8			
	0	0	6502		0,01			0,059	1,9			
	0	0	6504		0,14			0,685	22,1			

## Вещество: 0410 Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	1008,00	802,50	2,00	0,04	1,883	126	1,06	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6501		0,04			1,883	100,0			
5	1557,50	805,50	2,00	0,04	2,091	230	1,06	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6501		0,04			2,091	100,0			
6	1116,50	813,50	2,00	0,05	2,675	141	0,73	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6501		0,05			2,675	100,0			
4	1219,50	572,00	2,00	0,11	5,398	93	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6501		0,11			5,398	100,0			
2	1387,50	604,00	2,00	0,11	5,443	244	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6501		0,11			5,443	100,0			
1	1264,50	714,50	2,00	0,12	6,088	165	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6501		0,12			6,088	100,0			
3	1328,00	449,50	2,00	0,12	6,181	350	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6501		0,12			6,181	100,0			

20

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

52

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

## Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	1008,00	802,50	2,00	0,08	0,016	126	1,06	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	6501	0,08		0,016		100,0				
5	1557,50	805,50	2,00	0,09	0,018	230	1,06	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	6501	0,09		0,018		100,0				
6	1116,50	813,50	2,00	0,11	0,022	141	0,73	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	6501	0,11		0,022		100,0				
4	1219,50	572,00	2,00	0,23	0,045	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	6501	0,23		0,045		100,0				
2	1387,50	604,00	2,00	0,23	0,046	244	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	6501	0,23		0,046		100,0				
1	1264,50	714,50	2,00	0,25	0,051	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	6501	0,25		0,051		100,0				
3	1328,00	449,50	2,00	0,26	0,052	350	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	6501	0,26		0,052		100,0				

## Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	1008,00	802,50	2,00	0,04	0,026	126	1,06	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	6501	0,04		0,026		100,0				
5	1557,50	805,50	2,00	0,05	0,029	230	1,06	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	6501	0,05		0,029		100,0				
6	1116,50	813,50	2,00	0,06	0,037	141	0,73	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	6501	0,06		0,037		100,0				
4	1219,50	572,00	2,00	0,12	0,074	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	6501	0,12		0,074		100,0				
2	1387,50	604,00	2,00	0,12	0,074	244	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	6501	0,12		0,074		100,0				
1	1264,50	714,50	2,00	0,14	0,083	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0		0	6501	0,14		0,083		100,0				
3	1328,00	449,50	2,00	0,14	0,084	350	0,50	-	-	-	-	2

21

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

53

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6501	0,14	0,084	100,0

**Вещество: 0627 Этилбензол**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	1008,00	802,50	2,00	0,17	0,003	126	1,06	-	-	-	-	0
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0			0	6501		0,17		0,003		100,0		
5	1557,50	805,50	2,00	0,19	0,004	230	1,06	-	-	-	-	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0			0	6501		0,19		0,004		100,0		
6	1116,50	813,50	2,00	0,24	0,005	141	0,73	-	-	-	-	0
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0			0	6501		0,24		0,005		100,0		
4	1219,50	572,00	2,00	0,49	0,010	93	0,50	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0			0	6501		0,49		0,010		100,0		
2	1387,50	604,00	2,00	0,49	0,010	244	0,50	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0			0	6501		0,49		0,010		100,0		
1	1264,50	714,50	2,00	0,55	0,011	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0			0	6501		0,55		0,011		100,0		
3	1328,00	449,50	2,00	0,56	0,011	350	0,50	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0			0	6501		0,56		0,011		100,0		

**Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1264,50	714,50	2,00	-	7,514E-08	193	2,33	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0			0	5501		0,00		7,514E-08		100,0		
2	1387,50	604,00	2,00	-	6,537E-08	261	3,12	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0			0	5501		0,00		6,537E-08		100,0		
3	1328,00	449,50	2,00	-	6,348E-08	324	3,12	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0			0	5501		0,00		6,348E-08		100,0		
4	1219,50	572,00	2,00	-	1,802E-07	66	1,74	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0			0	5501		0,00		1,802E-07		100,0		
5	1557,50	805,50	2,00	-	1,803E-08	235	0,50	-	-	-	-	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0			0	5501		0,00		1,803E-08		100,0		
6	1116,50	813,50	2,00	-	3,095E-08	153	4,17	-	-	-	-	0
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0			0	5501								

22

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

54

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата



	0	0	6504		3,41E-04		0,002	100,0				
3	1328,00	449,50	2,00	5,28E-04	0,003	328	4,73	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6504		5,28E-04		0,003	100,0				
2	1387,50	604,00	2,00	5,91E-04	0,003	265	3,25	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6504		5,91E-04		0,003	100,0				
1	1264,50	714,50	2,00	7,79E-04	0,004	192	2,24	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6504		7,79E-04		0,004	100,0				
4	1219,50	572,00	2,00	4,52E-03	0,023	43	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6504		4,52E-03		0,023	100,0				

## Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1557,50	805,50	2,00	0,01	0,015	233	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6503		2,91E-04		3,490E-04		2,3			
	0	0	6504		2,17E-03		0,003		17,4			
	0	0	5501		4,16E-03		0,005		33,3			
	0	0	6502		5,87E-03		0,007		47,0			
7	1008,00	802,50	2,00	0,01	0,017	133	6,76	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6503		2,44E-04		2,931E-04		1,8			
	0	0	6502		3,38E-03		0,004		24,6			
	0	0	5501		5,01E-03		0,006		36,5			
	0	0	6504		5,11E-03		0,006		37,2			
6	1116,50	813,50	2,00	0,02	0,022	148	0,65	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6503		5,02E-04		6,029E-04		2,7			
	0	0	6504		4,27E-03		0,005		23,1			
	0	0	5501		6,04E-03		0,007		32,6			
	0	0	6502		7,69E-03		0,009		41,6			
3	1328,00	449,50	2,00	0,03	0,042	329	0,65	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6503		8,65E-04		0,001		2,5			
	0	0	6504		8,46E-03		0,010		24,4			
	0	0	5501		0,01		0,013		30,4			
	0	0	6502		0,01		0,018		42,7			
2	1387,50	604,00	2,00	0,04	0,045	263	0,65	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6503		1,44E-03		0,002		3,9			
	0	0	6504		0,01		0,012		27,5			
	0	0	5501		0,01		0,013		29,9			
	0	0	6502		0,01		0,017		38,7			
1	1264,50	714,50	2,00	0,04	0,049	189	0,65	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

56

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

	0	0	6503		1,16E-03		0,001		2,8		
	0	0	5501		0,01		0,014		29,2		
	0	0	6502		0,01		0,016		32,9		
	0	0	6504		0,01		0,017		35,1		
4	1219,50	572,00	2,00	0,12	0,141	46	0,50	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6503		1,56E-03		0,002		1,3		
	0	0	5501		6,49E-03		0,008		5,5		
	0	0	6502		0,01		0,017		12,2		
	0	0	6504		0,09		0,114		81,0		

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	1557,50	805,50	2,00	1,87E-03	0,002	236	10,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6505		1,87E-03		0,002		100,0			
7	1008,00	802,50	2,00	2,53E-03	0,003	133	10,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6505		2,53E-03		0,003		100,0			
6	1116,50	813,50	2,00	3,22E-03	0,003	151	10,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6505		3,22E-03		0,003		100,0			
3	1328,00	449,50	2,00	4,96E-03	0,005	328	4,73	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6505		4,96E-03		0,005		100,0			
2	1387,50	604,00	2,00	5,57E-03	0,006	266	3,25	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6505		5,57E-03		0,006		100,0			
1	1264,50	714,50	2,00	7,38E-03	0,007	192	2,24	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6505		7,38E-03		0,007		100,0			
4	1219,50	572,00	2,00	0,04	0,043	42	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6505		0,04		0,043		100,0			

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	1219,50	572,00	2,00	3,87E-06	1,933E-06	53	4,73	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6506		3,87E-06		1,933E-06		100,0			
2	1387,50	604,00	2,00	3,94E-06	1,968E-06	233	4,73	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6506		3,94E-06		1,968E-06		100,0			
1	1264,50	714,50	2,00	5,02E-06	2,508E-06	169	10,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6506		5,02E-06		2,508E-06		100,0			

25

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

57

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

5	1557,50	805,50	2,00	5,24E-06	2,620E-06	230	10,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6506	5,24E-06			2,620E-06		100,0			
3	1328,00	449,50	2,00	5,26E-06	2,629E-06	359	10,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6506	5,26E-06			2,629E-06		100,0			
7	1008,00	802,50	2,00	5,48E-06	2,741E-06	126	10,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6506	5,48E-06			2,741E-06		100,0			
6	1116,50	813,50	2,00	6,45E-06	3,225E-06	142	10,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6506	6,45E-06			3,225E-06		100,0			

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	1219,50	572,00	2,00	7,03E-04	2,108E-04	53	4,73	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6506	7,03E-04			2,108E-04		100,0			
2	1387,50	604,00	2,00	7,15E-04	2,146E-04	233	4,73	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6506	7,15E-04			2,146E-04		100,0			
1	1264,50	714,50	2,00	9,14E-04	2,743E-04	169	10,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6506	9,14E-04			2,743E-04		100,0			
5	1557,50	805,50	2,00	9,55E-04	2,865E-04	230	10,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6506	9,55E-04			2,865E-04		100,0			
3	1328,00	449,50	2,00	9,58E-04	2,875E-04	359	10,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6506	9,58E-04			2,875E-04		100,0			
7	1008,00	802,50	2,00	9,99E-04	2,998E-04	126	10,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6506	9,99E-04			2,998E-04		100,0			
6	1116,50	813,50	2,00	1,18E-03	3,527E-04	142	10,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6506	1,18E-03			3,527E-04		100,0			

**Вещество: 6003 Аммиак, сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	1008,00	802,50	2,00	0,21	-	126	1,06	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6505	4,53E-04			0,000		0,2			
0		0	6501	0,21			0,000		99,8			
5	1557,50	805,50	2,00	0,23	-	230	1,06	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6505	3,31E-04			0,000		0,1			

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

58

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата





	0	0	6501		0,80		0,000		98,9	
1	1264,50	714,50	2,00	0,90	-	165	0,50	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6505		6,78E-04		0,000		0,1	
	0	0	5501		2,91E-03		0,000		0,3	
	0	0	6501		0,90		0,000		99,6	
3	1328,00	449,50	2,00	0,92	-	349	0,50	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6505		6,24E-04		0,000		0,1	
	0	0	5501		3,59E-03		0,000		0,4	
	0	0	6501		0,91		0,000		99,5	

**Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	1008,00	802,50	2,00	0,17	-	126	1,20	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	5501		2,84E-03		0,000		1,7			
	0	0	6501		0,16		0,000		98,3			
5	1557,50	805,50	2,00	0,18	-	230	0,79	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	5501		2,69E-03		0,000		1,5			
	0	0	6501		0,18		0,000		98,5			
6	1116,50	813,50	2,00	0,24	-	141	0,79	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	5501		3,97E-03		0,000		1,7			
	0	0	6501		0,23		0,000		98,3			
4	1219,50	572,00	2,00	0,48	-	74	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	5501		0,01		0,000		2,4			
	0	0	6501		0,46		0,000		97,6			
2	1387,50	604,00	2,00	0,48	-	250	0,50	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	5501		8,76E-03		0,000		1,8			
	0	0	6501		0,47		0,000		98,2			
1	1264,50	714,50	2,00	0,53	-	165	0,51	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	5501		2,86E-03		0,000		0,5			
	0	0	6501		0,53		0,000		99,5			
3	1328,00	449,50	2,00	0,54	-	349	0,51	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	5501		3,54E-03		0,000		0,7			
	0	0	6501		0,54		0,000		99,3			

**Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	1008,00	802,50	2,00	0,89	-	126	1,20	0,70	-	0,77	-	0

28

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

60

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6505	4,44E-04			0,000		0,1				
0	0	5501	2,84E-03			0,000		0,3				
0	0	6501	0,18			0,000		20,6				
5	1557,50	805,50	2,00	0,90	-	230	0,78	0,69	-	0,77	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6505	3,45E-04			0,000		0,0				
0	0	5501	2,70E-03			0,000		0,3				
0	0	6501	0,20			0,000		22,7				
6	1116,50	813,50	2,00	0,94	-	141	0,78	0,67	-	0,77	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6505	5,57E-04			0,000		0,1				
0	0	5501	3,98E-03			0,000		0,4				
0	0	6501	0,26			0,000		28,0				
2	1387,50	604,00	2,00	1,10	-	250	0,50	0,56	-	0,77	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6505	1,05E-03			0,000		0,1				
0	0	5501	8,76E-03			0,000		0,8				
0	0	6501	0,53			0,000		48,0				
4	1219,50	572,00	2,00	1,10	-	70	0,50	0,56	-	0,77	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6505	7,11E-03			0,000		0,6				
0	0	5501	0,01			0,000		1,1				
0	0	6501	0,52			0,000		47,1				
1	1264,50	714,50	2,00	1,13	-	165	0,51	0,54	-	0,77	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6505	6,67E-04			0,000		0,1				
0	0	5501	2,87E-03			0,000		0,3				
0	0	6501	0,59			0,000		52,3				
3	1328,00	449,50	2,00	1,14	-	349	0,51	0,53	-	0,77	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6505	6,21E-04			0,000		0,1				
0	0	5501	3,54E-03			0,000		0,3				
0	0	6501	0,60			0,000		52,8				

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	1008,00	802,50	2,00	0,50	-	127	0,82	0,36	-	0,41	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6505	4,79E-04			0,000		0,1				
0	0	6503	5,98E-04			0,000		0,1				
0	0	6504	3,13E-03			0,000		0,6				
0	0	6502	6,03E-03			0,000		1,2				
0	0	5501	8,85E-03			0,000		1,8				
0	0	6501	0,12			0,000		23,7				
5	1557,50	805,50	2,00	0,51	-	230	0,82	0,36	-	0,41	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6505	3,44E-04			0,000		0,1				

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

61

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

	0	0	6503		5,08E-04	0,000	0,1					
	0	0	6504		2,26E-03	0,000	0,4					
	0	0	5501		6,59E-03	0,000	1,3					
	0	0	6502		6,83E-03	0,000	1,3					
	0	0	6501		0,13	0,000	26,4					
6	1116,50	813,50	2,00	0,54	-	142	0,82	0,34	-	0,41	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6503		5,77E-04	0,000	0,1	
0	0	6505		5,80E-04	0,000	0,1	
0	0	6504		3,79E-03	0,000	0,7	
0	0	6502		8,71E-03	0,000	1,6	
0	0	5501		0,01	0,000	1,9	
0	0	6501		0,17	0,000	31,9	

2	1387,50	604,00	2,00	0,67	-	259	0,50	0,27	-	0,41	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6505		1,36E-03	0,000	0,2						
0	0	6503		2,08E-03	0,000	0,3						
0	0	6504		8,96E-03	0,000	1,3						
0	0	6502		0,02	0,000	2,4						
0	0	5501		0,03	0,000	3,9						
0	0	6501		0,34	0,000	51,2						

1	1264,50	714,50	2,00	0,68	-	169	0,54	0,26	-	0,41	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6503		8,05E-04	0,000	0,1						
0	0	6505		9,20E-04	0,000	0,1						
0	0	6504		6,02E-03	0,000	0,9						
0	0	5501		0,01	0,000	1,6						
0	0	6502		0,02	0,000	2,8						
0	0	6501		0,38	0,000	56,8						

3	1328,00	449,50	2,00	0,68	-	346	0,50	0,25	-	0,41	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6503		6,94E-04	0,000	0,1						
0	0	6505		7,46E-04	0,000	0,1						
0	0	6504		4,90E-03	0,000	0,7						
0	0	5501		0,01	0,000	1,7						
0	0	6502		0,02	0,000	2,7						
0	0	6501		0,39	0,000	57,4						

4	1219,50	572,00	2,00	0,74	-	57	0,50	0,27	-	0,41	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	6503		2,48E-03	0,000	0,3						
0	0	6505		0,01	0,000	1,6						
0	0	6502		0,02	0,000	2,1						
0	0	5501		0,03	0,000	3,8						
0	0	6504		0,08	0,000	11,0						
0	0	6501		0,33	0,000	44,3						

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

30

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

62

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

5	1557,50	805,50	2,00	0,46	-	233	0,62	0,25	-	0,26	-	4
---	---------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6503	4,95E-03	0,000	1,1
0	0	6501	0,02	0,000	3,5
0	0	6504	0,04	0,000	8,3
0	0	5501	0,05	0,000	10,5
0	0	6502	0,10	0,000	22,2

7	1008,00	802,50	2,00	0,48	-	131	0,62	0,25	-	0,26	-	0
---	---------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6503	7,13E-03	0,000	1,5
0	0	6501	0,01	0,000	2,9
0	0	6504	0,05	0,000	10,9
0	0	5501	0,07	0,000	13,9
0	0	6502	0,09	0,000	18,2

6	1116,50	813,50	2,00	0,56	-	148	0,62	0,25	-	0,26	-	0
---	---------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6503	7,85E-03	0,000	1,4
0	0	6501	0,02	0,000	3,6
0	0	6504	0,07	0,000	12,6
0	0	5501	0,08	0,000	15,2
0	0	6502	0,12	0,000	22,3

3	1328,00	449,50	2,00	0,82	-	330	0,62	0,24	-	0,26	-	2
---	---------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6503	0,01	0,000	1,6
0	0	6501	0,04	0,000	5,2
0	0	6504	0,14	0,000	16,8
0	0	5501	0,14	0,000	17,0
0	0	6502	0,25	0,000	30,2

2	1387,50	604,00	2,00	0,87	-	263	0,62	0,24	-	0,26	-	2
---	---------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6503	0,02	0,000	2,6
0	0	6501	0,04	0,000	4,8
0	0	5501	0,15	0,000	17,4
0	0	6504	0,17	0,000	19,4
0	0	6502	0,24	0,000	27,8

1	1264,50	714,50	2,00	0,92	-	188	0,62	0,24	-	0,26	-	2
---	---------	--------	------	------	---	-----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6503	0,02	0,000	1,9
0	0	6501	0,04	0,000	4,2
0	0	5501	0,16	0,000	17,3
0	0	6502	0,23	0,000	24,9
0	0	6504	0,23	0,000	25,4

4	1219,50	572,00	2,00	2,21	-	46	0,50	0,24	-	0,26	-	2
---	---------	--------	------	------	---	----	------	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6503	0,02	0,000	1,1
0	0	6501	0,04	0,000	1,8
0	0	5501	0,09	0,000	4,0
0	0	6502	0,23	0,000	10,5
0	0	6504	1,58	0,000	71,6

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

### Отчет

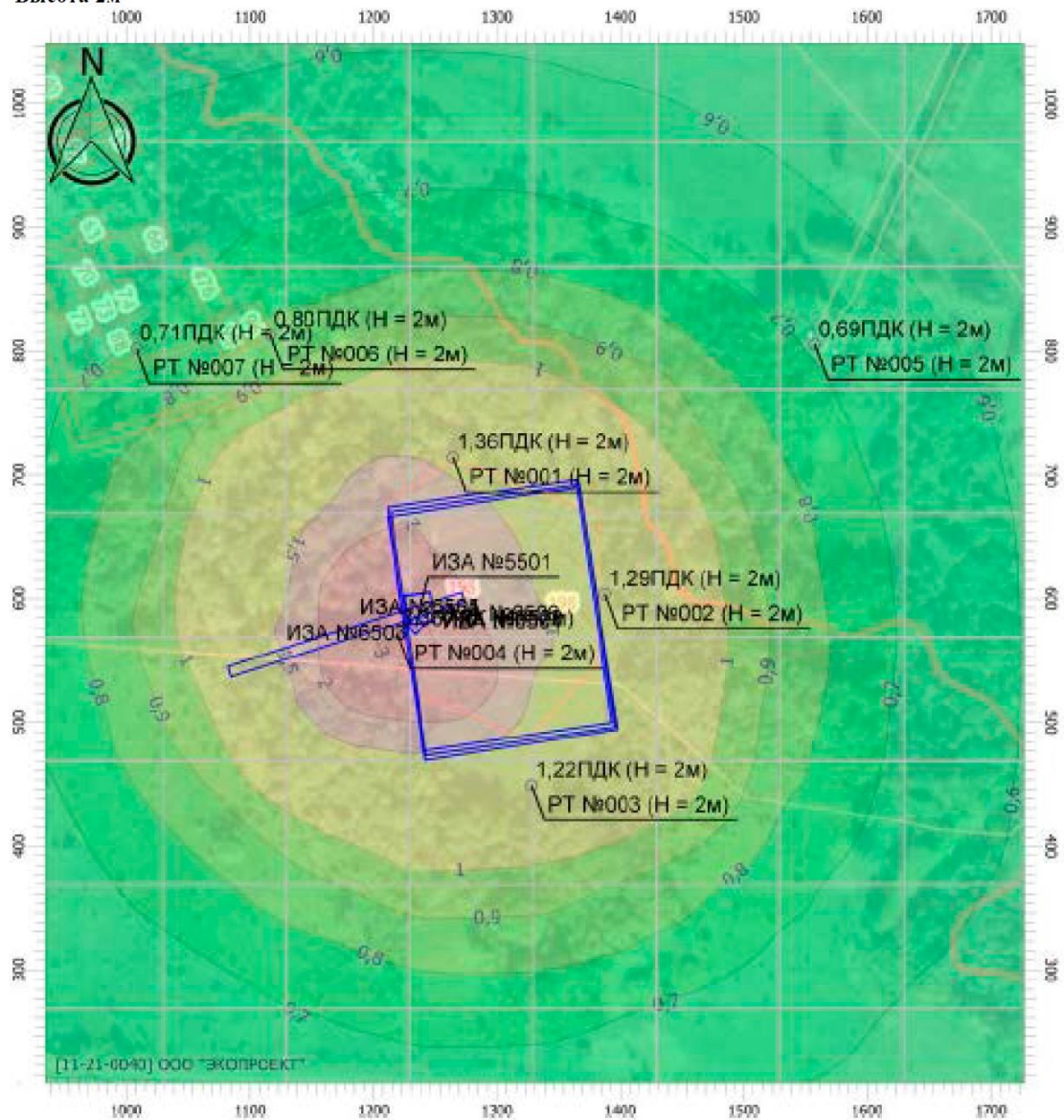
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

### Отчет

Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 -

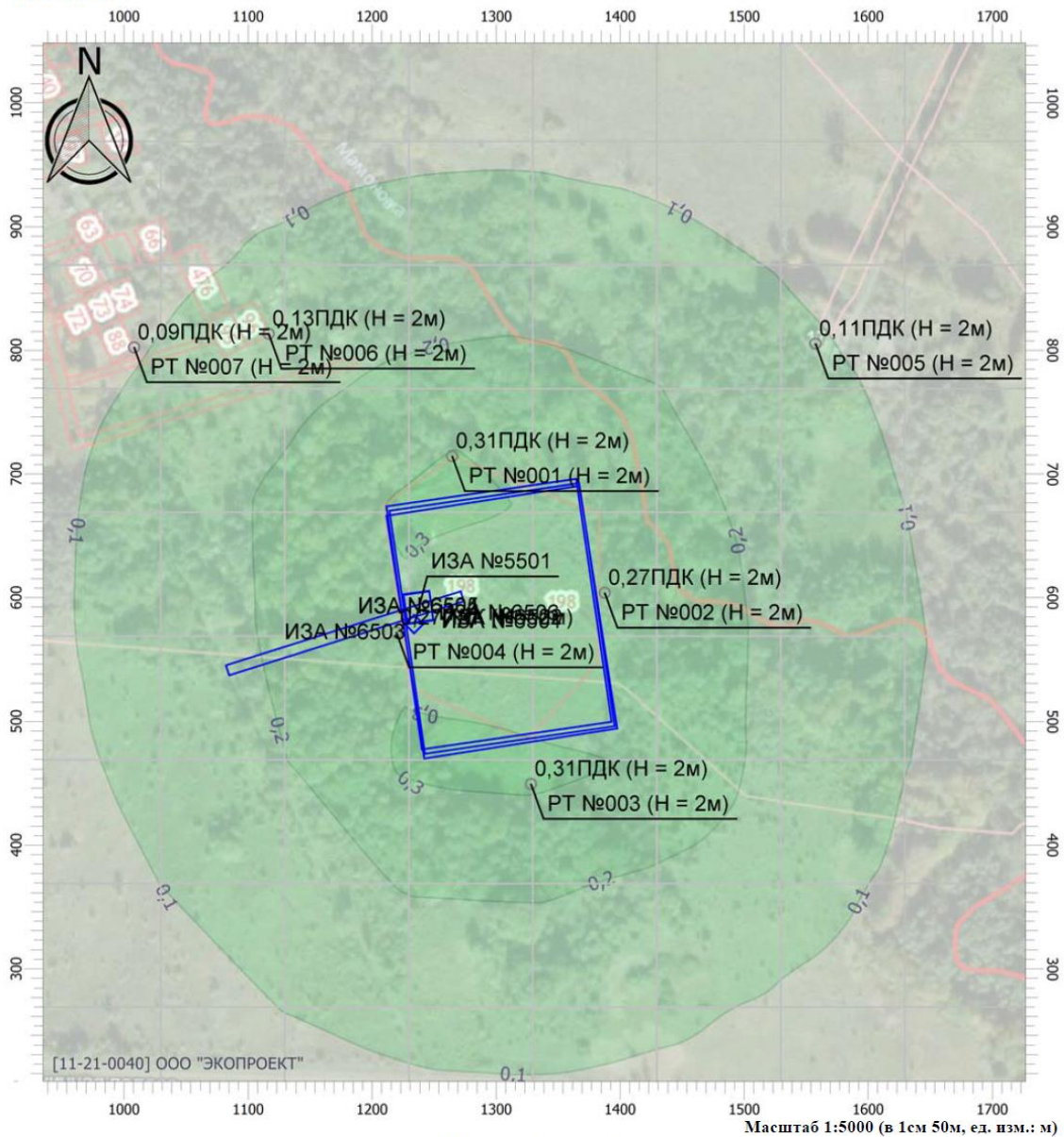
24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0303 (Аммиак)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

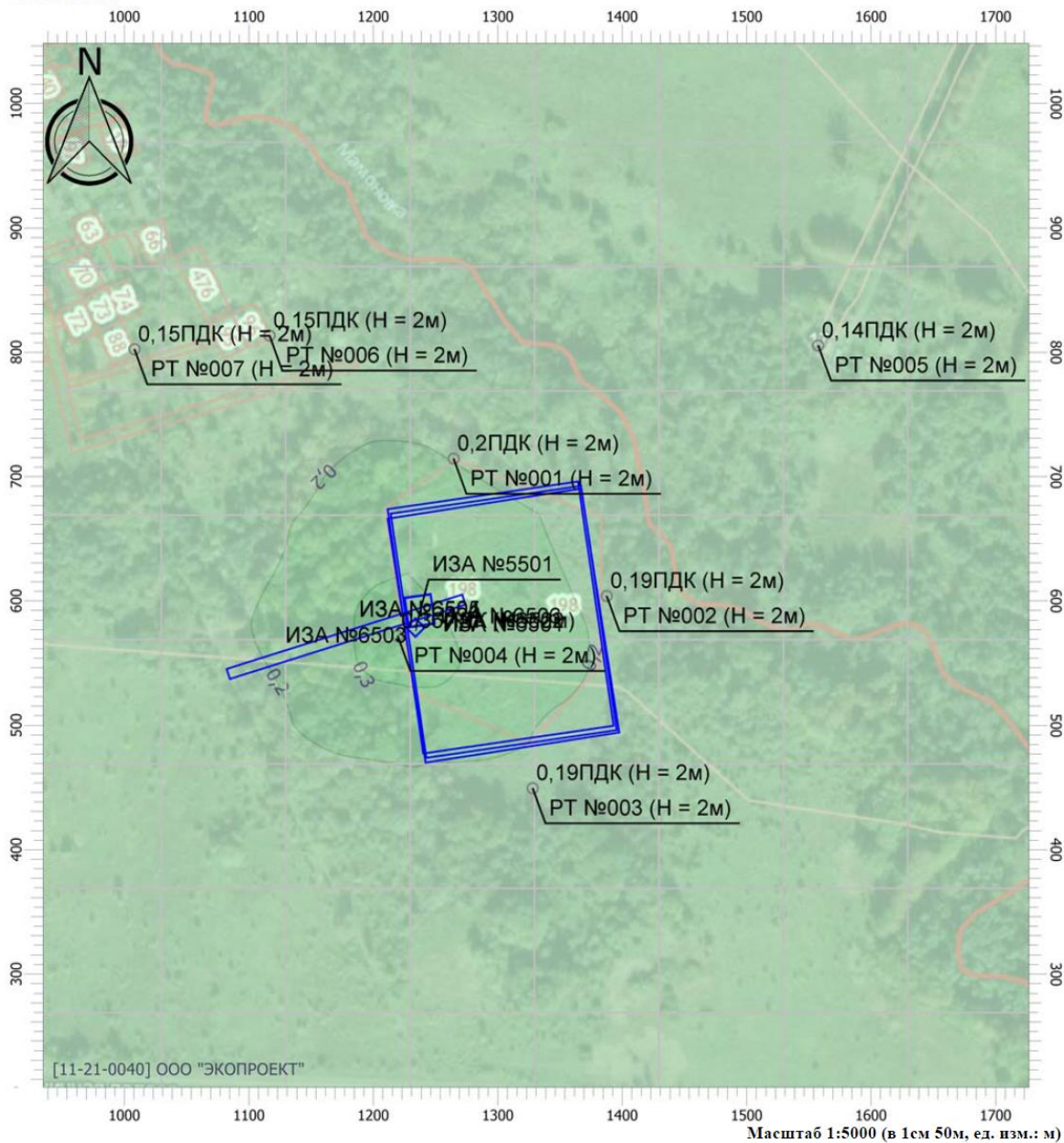
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

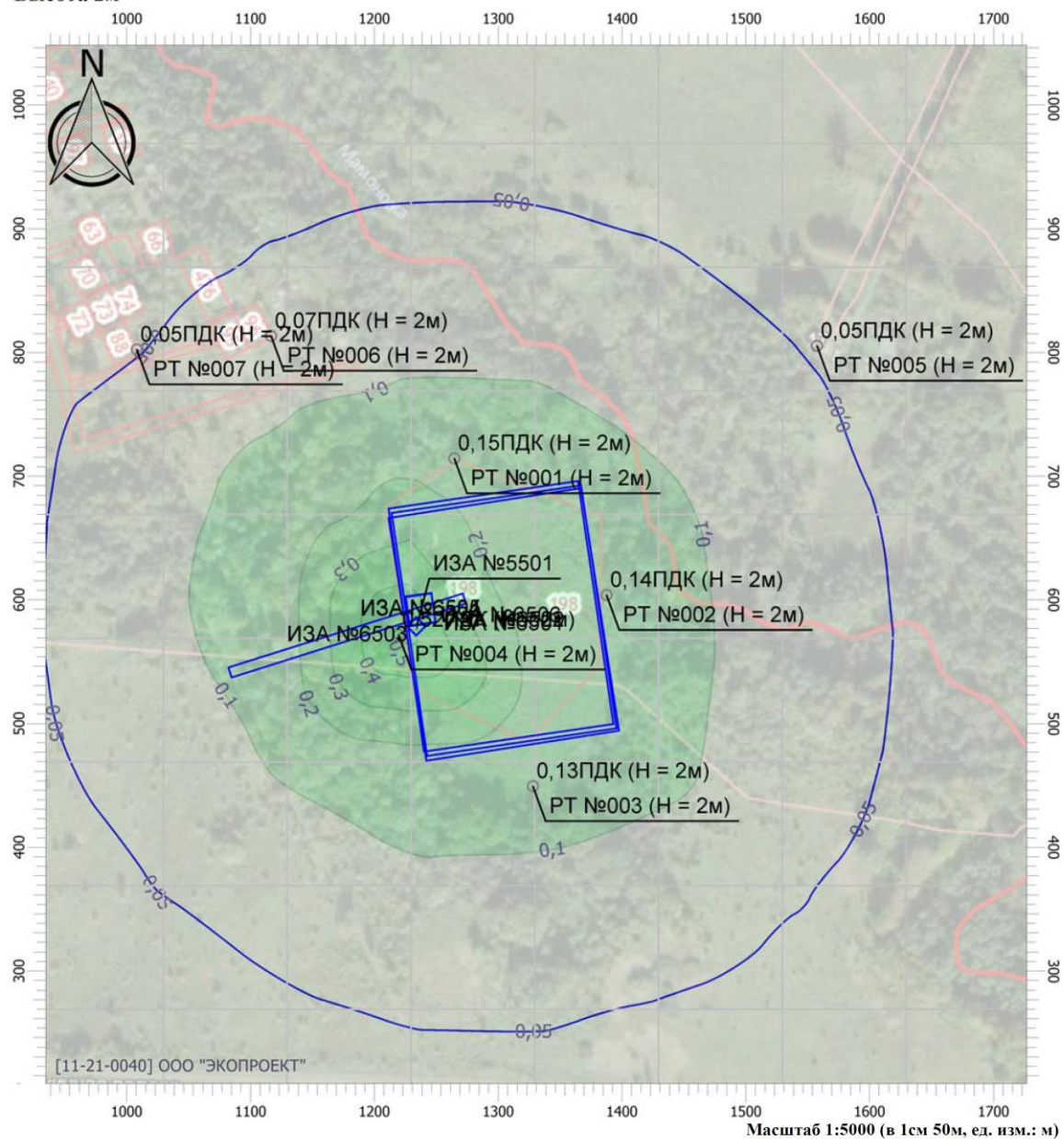
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2



### Отчет

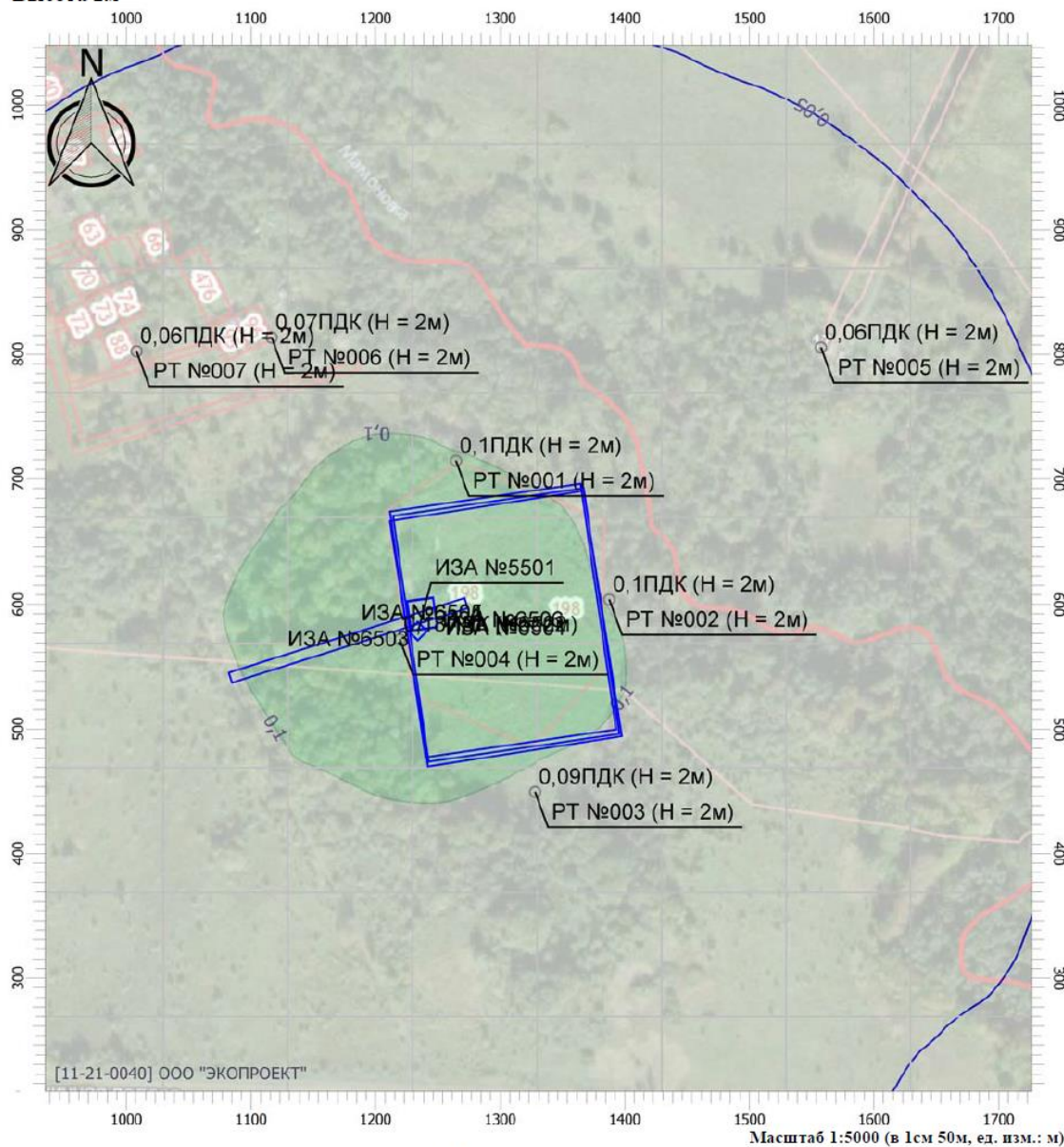
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

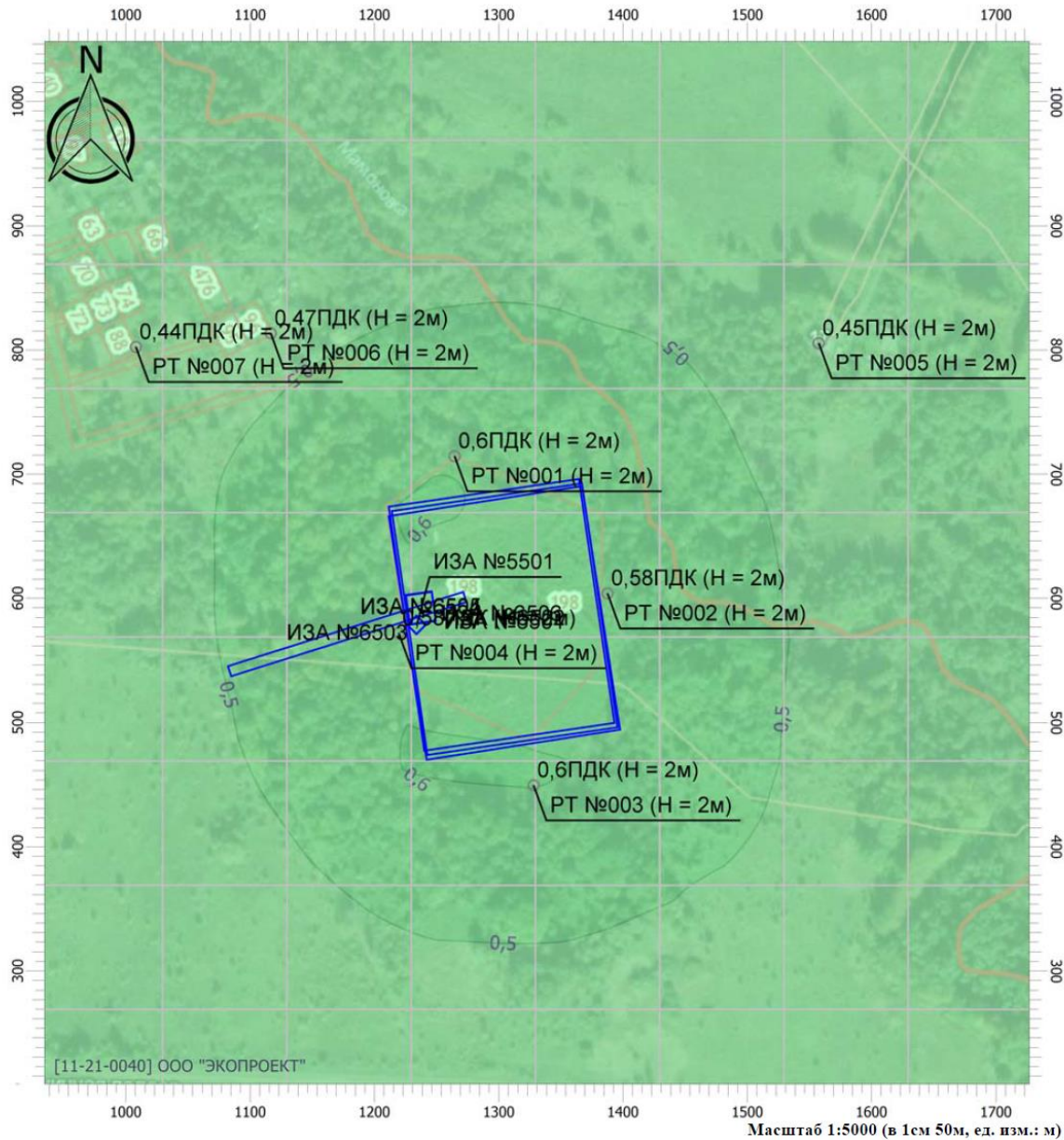
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0.05 - 0.1] ПДК	(0.1 - 0.2] ПДК	(0.2 - 0.3] ПДК
(0.3 - 0.4] ПДК	(0.4 - 0.5] ПДК	(0.5 - 0.6] ПДК	(0.6 - 0.7] ПДК
(0.7 - 0.8] ПДК	(0.8 - 0.9] ПДК	(0.9 - 1] ПДК	(1 - 1.5] ПДК
(1.5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7.5] ПДК	(7.5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

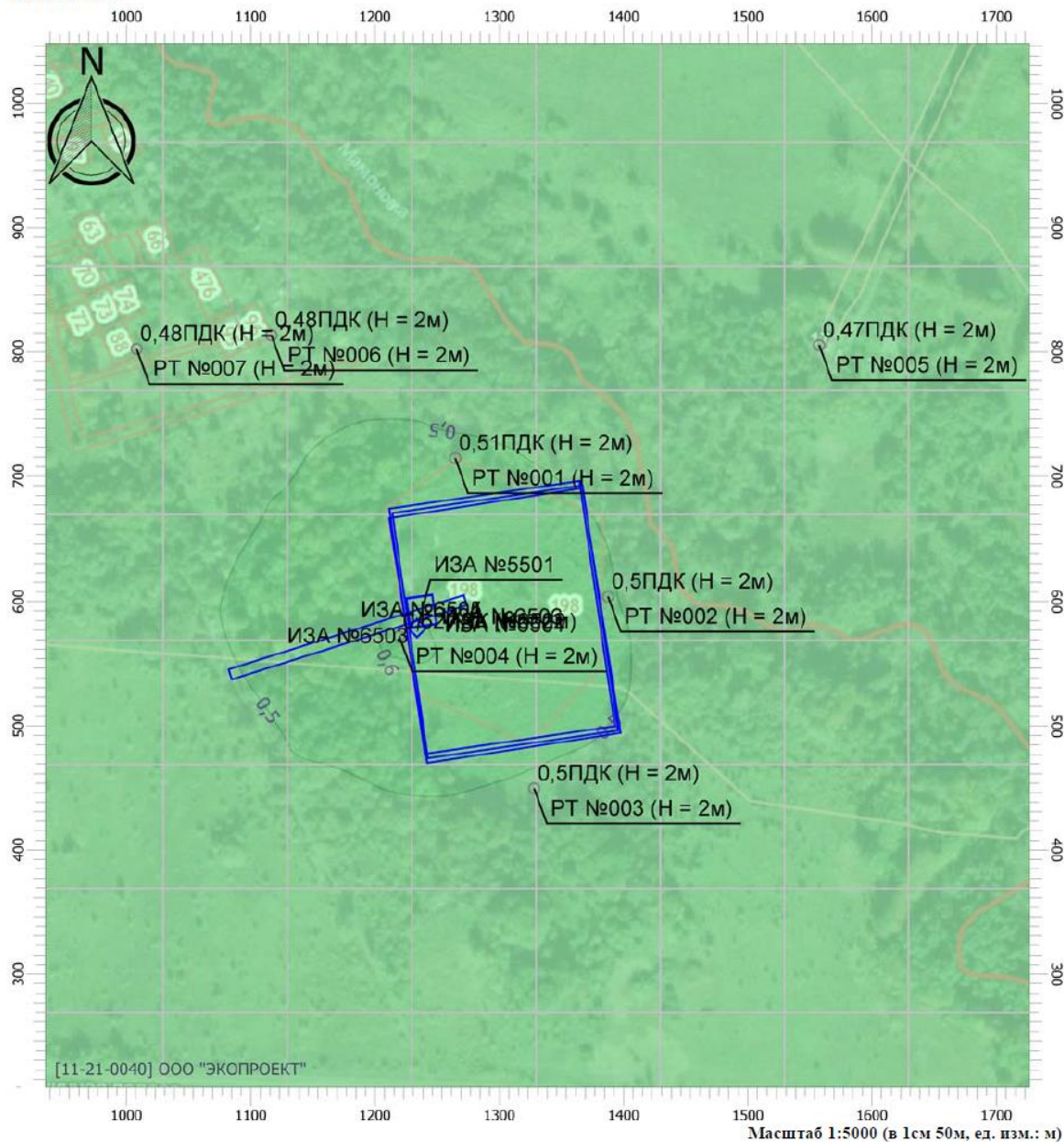
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

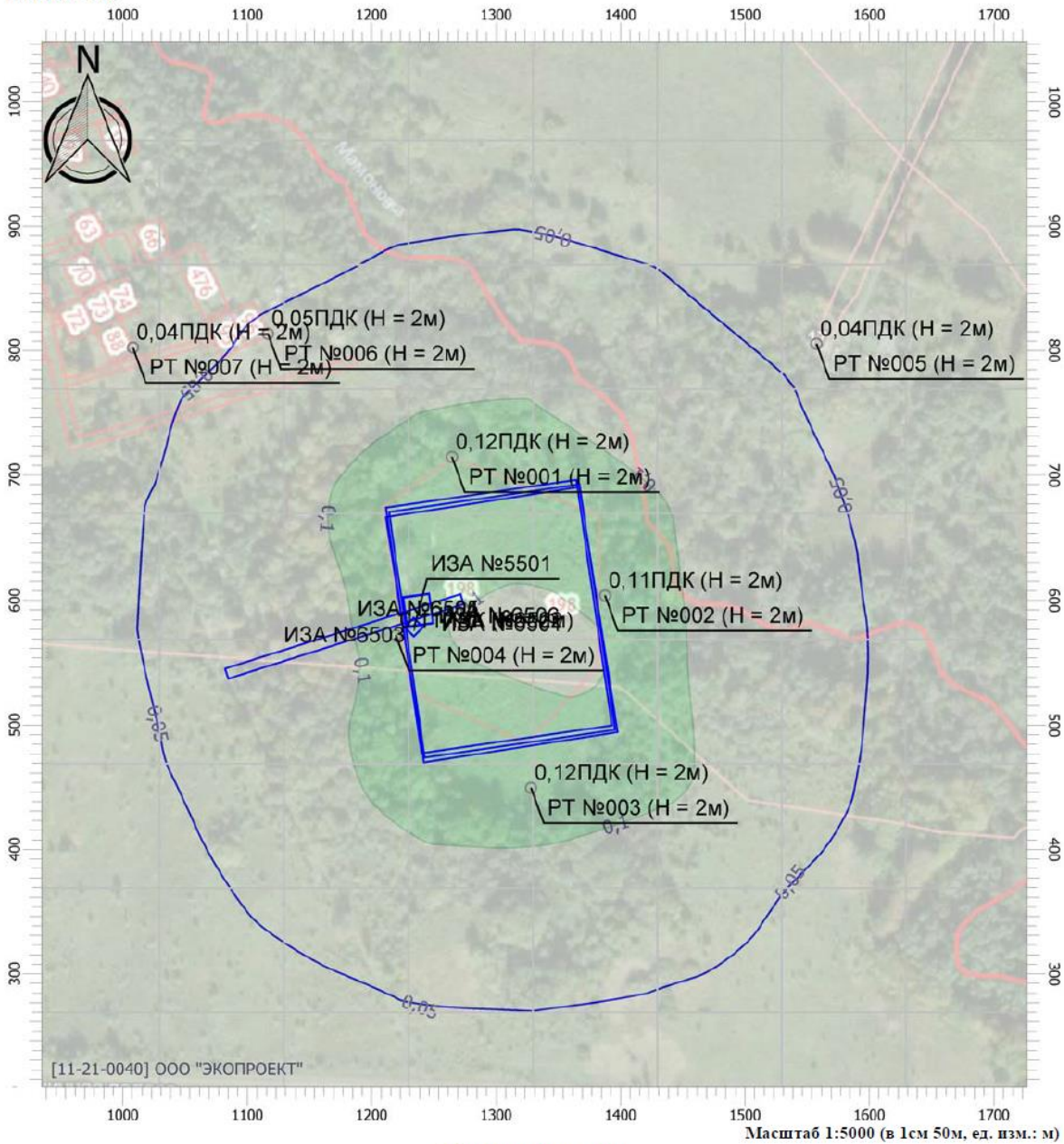
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

### Отчет

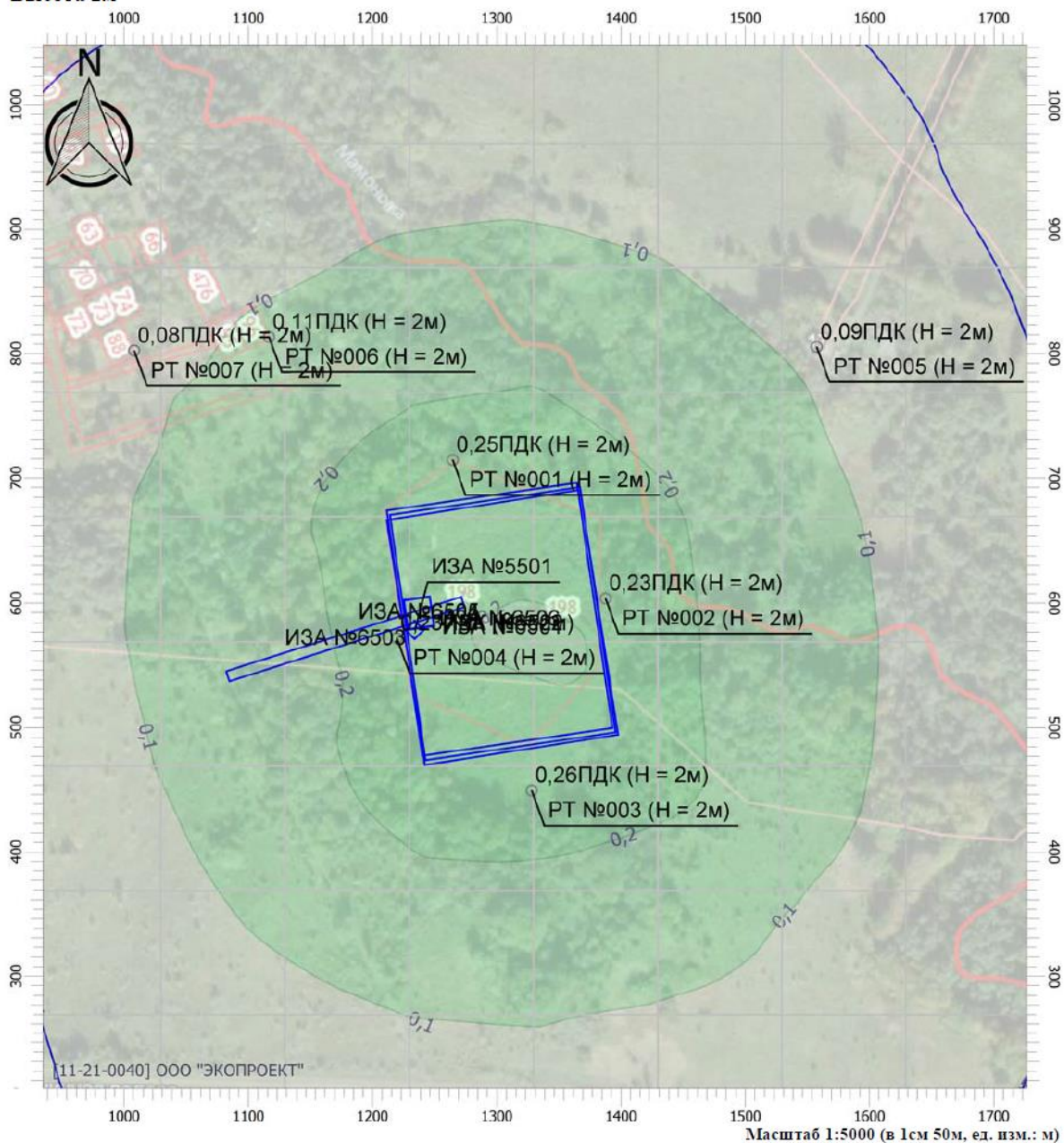
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

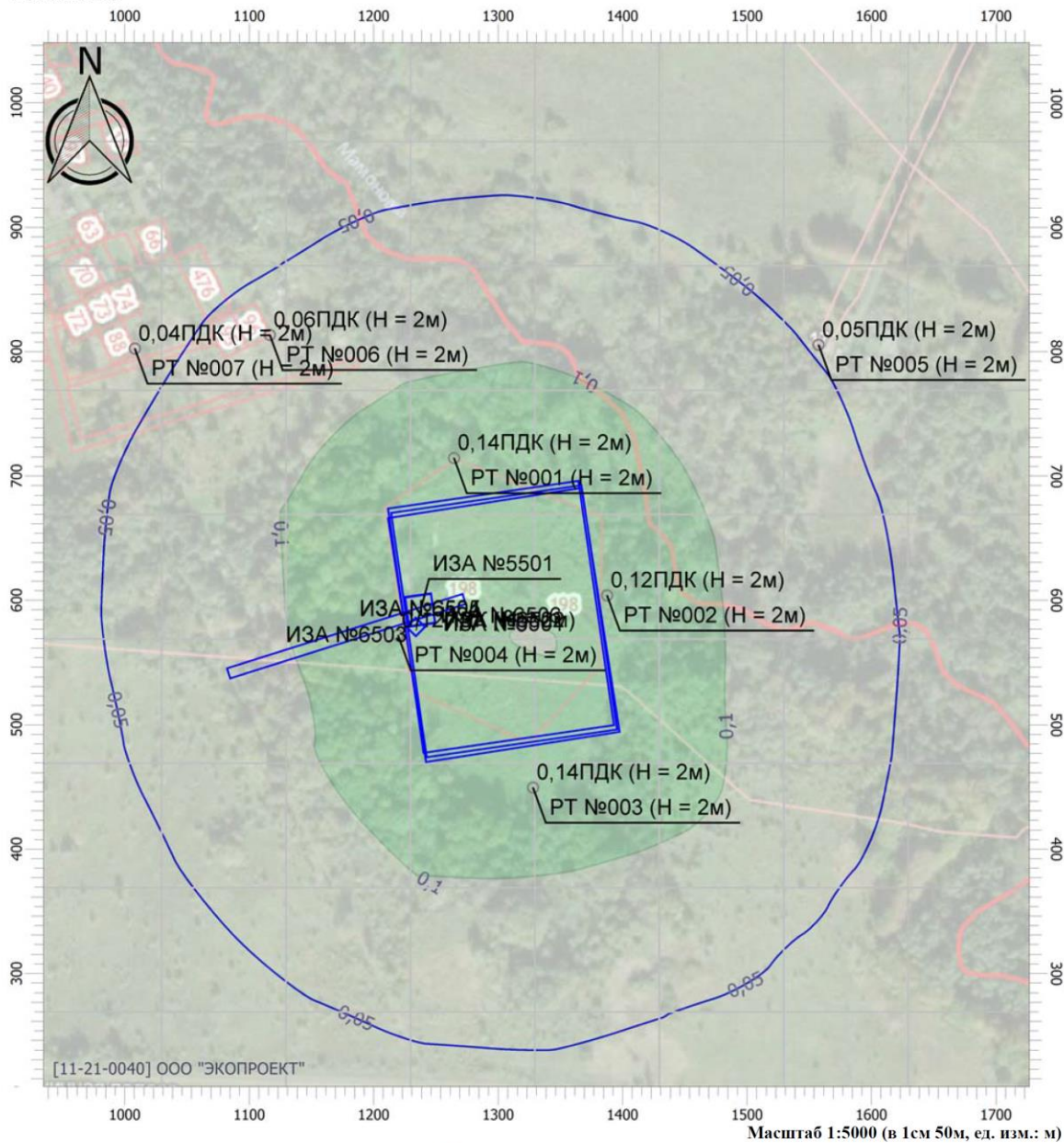
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	Выше 100000 ПДК

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

### Отчет

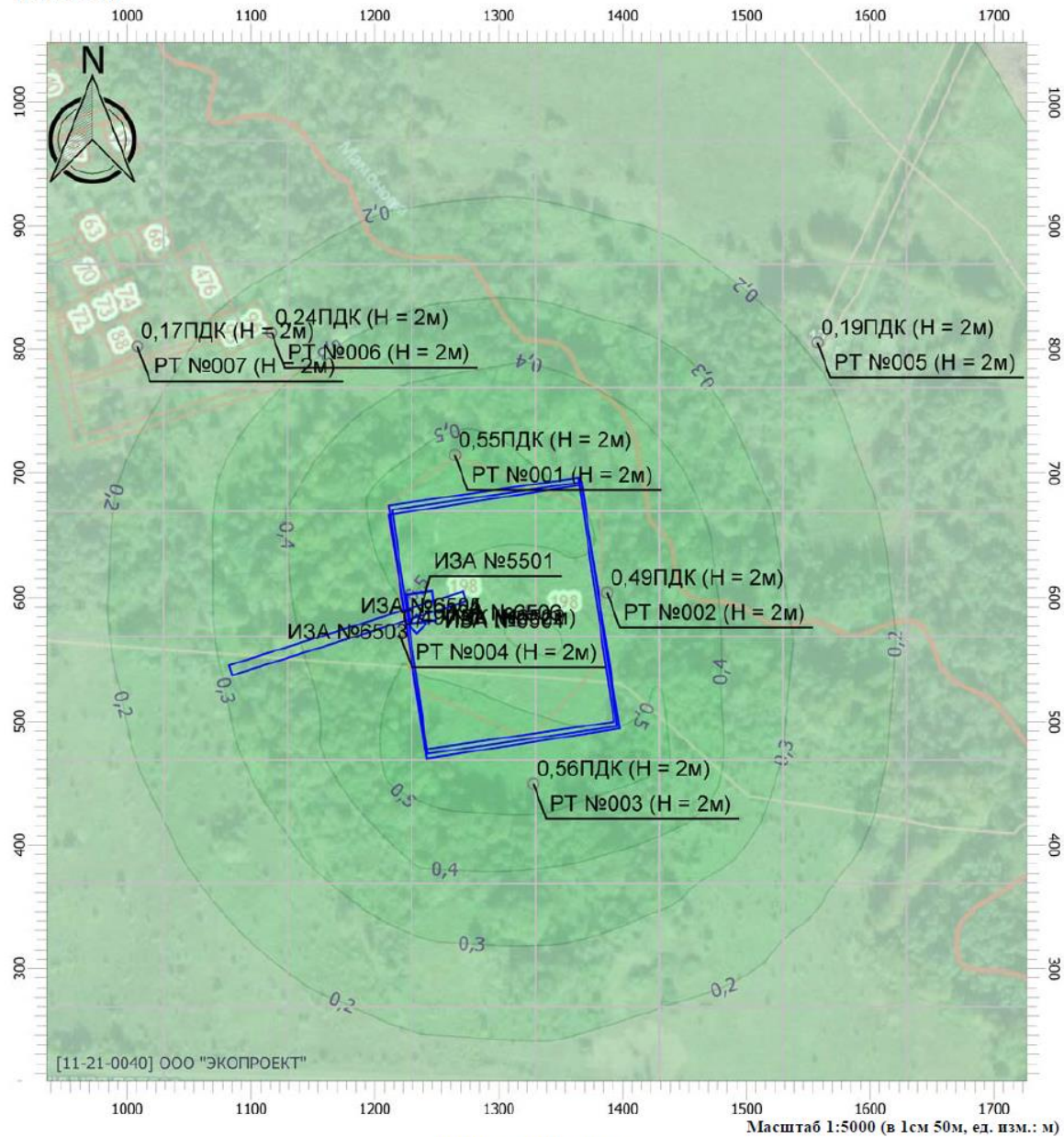
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0627 (Этилбензол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

## Отчет

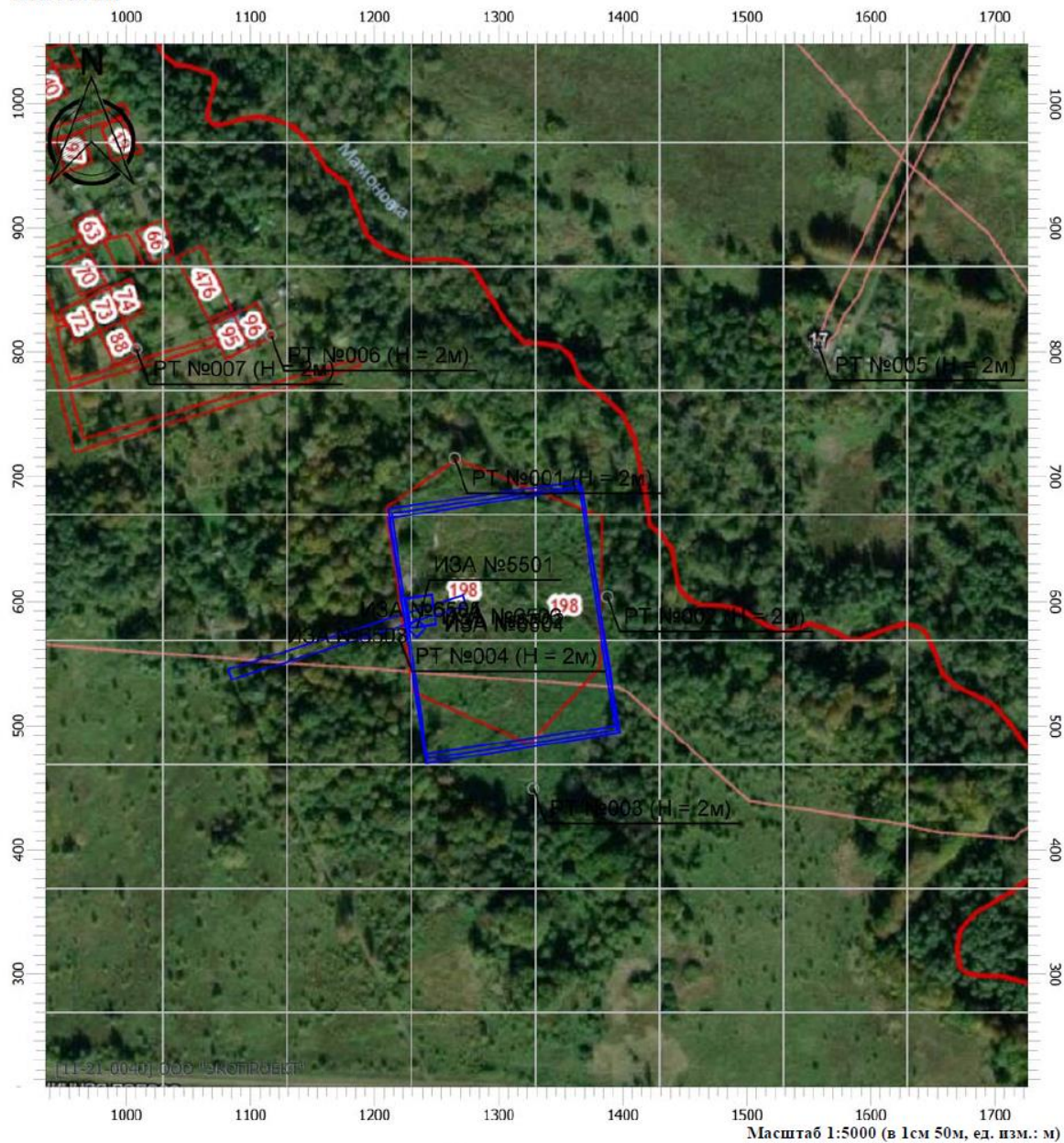
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="border: 2px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="border: 1px solid yellowgreen; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="border: 1px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="border: 1px solid pink; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="border: 1px solid pink; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="border: 1px solid pink; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="border: 2px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="border: 1px solid brown; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white;"></span> выше 100000 ПДК

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

75



### Отчет

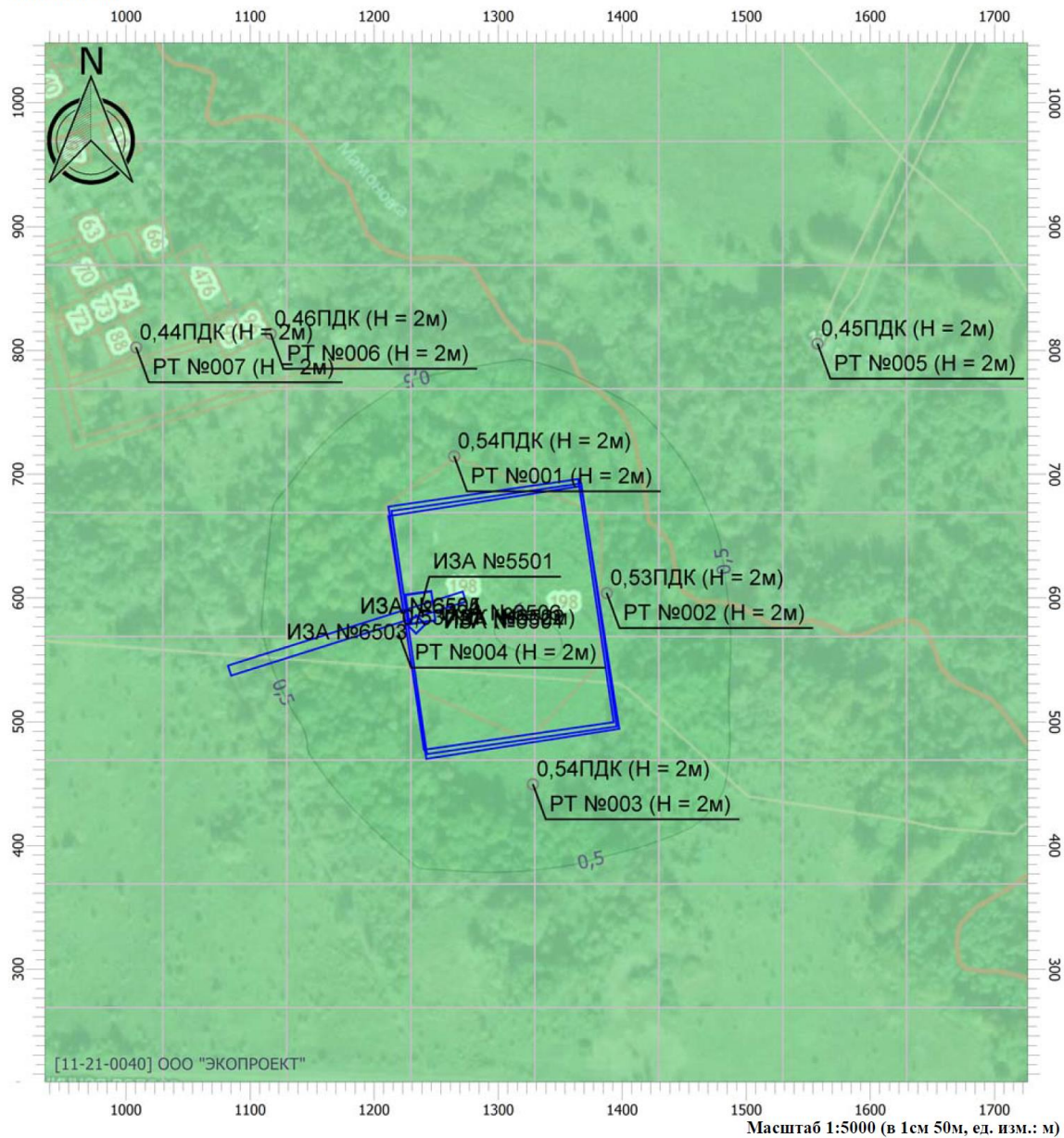
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

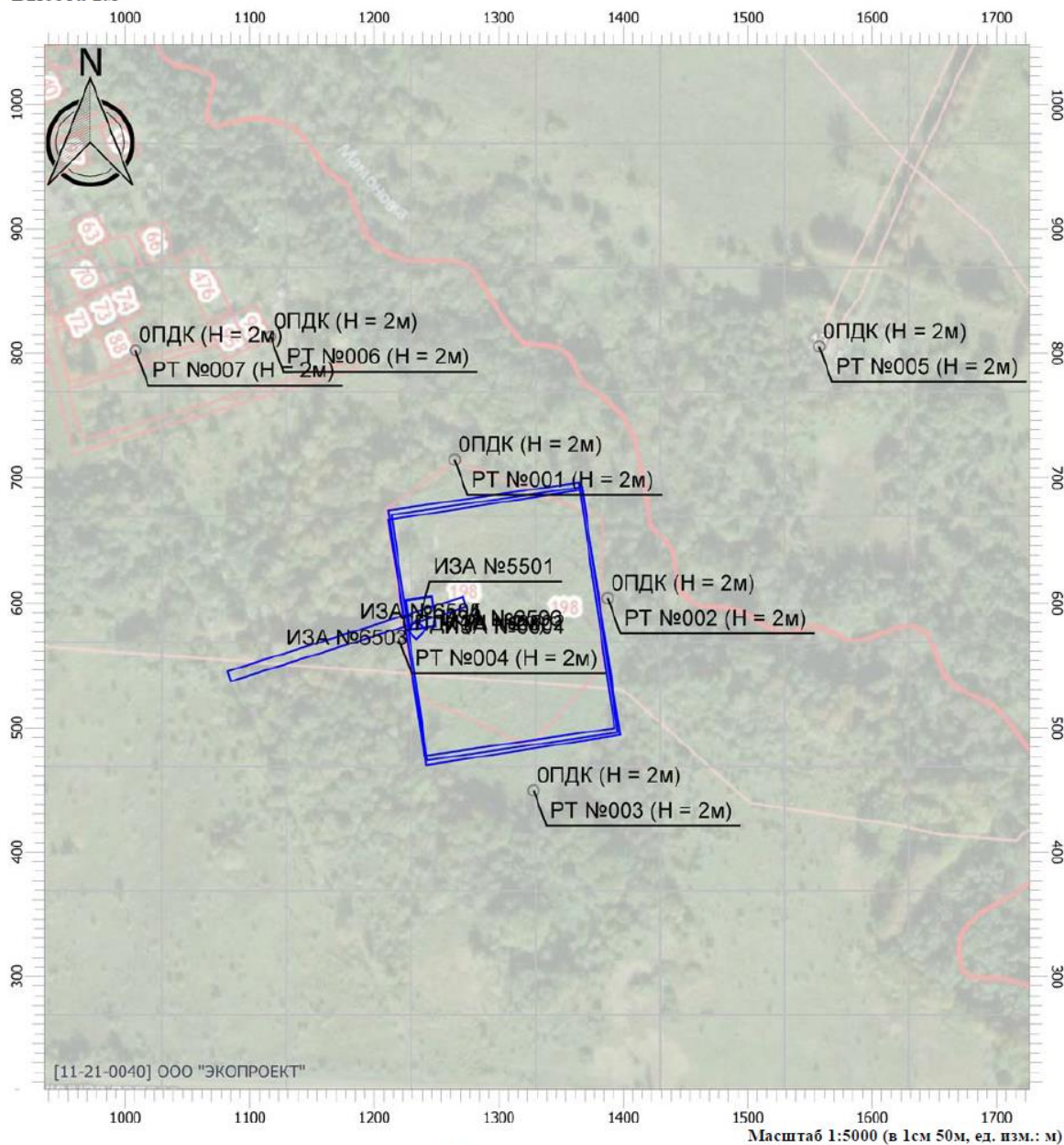
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



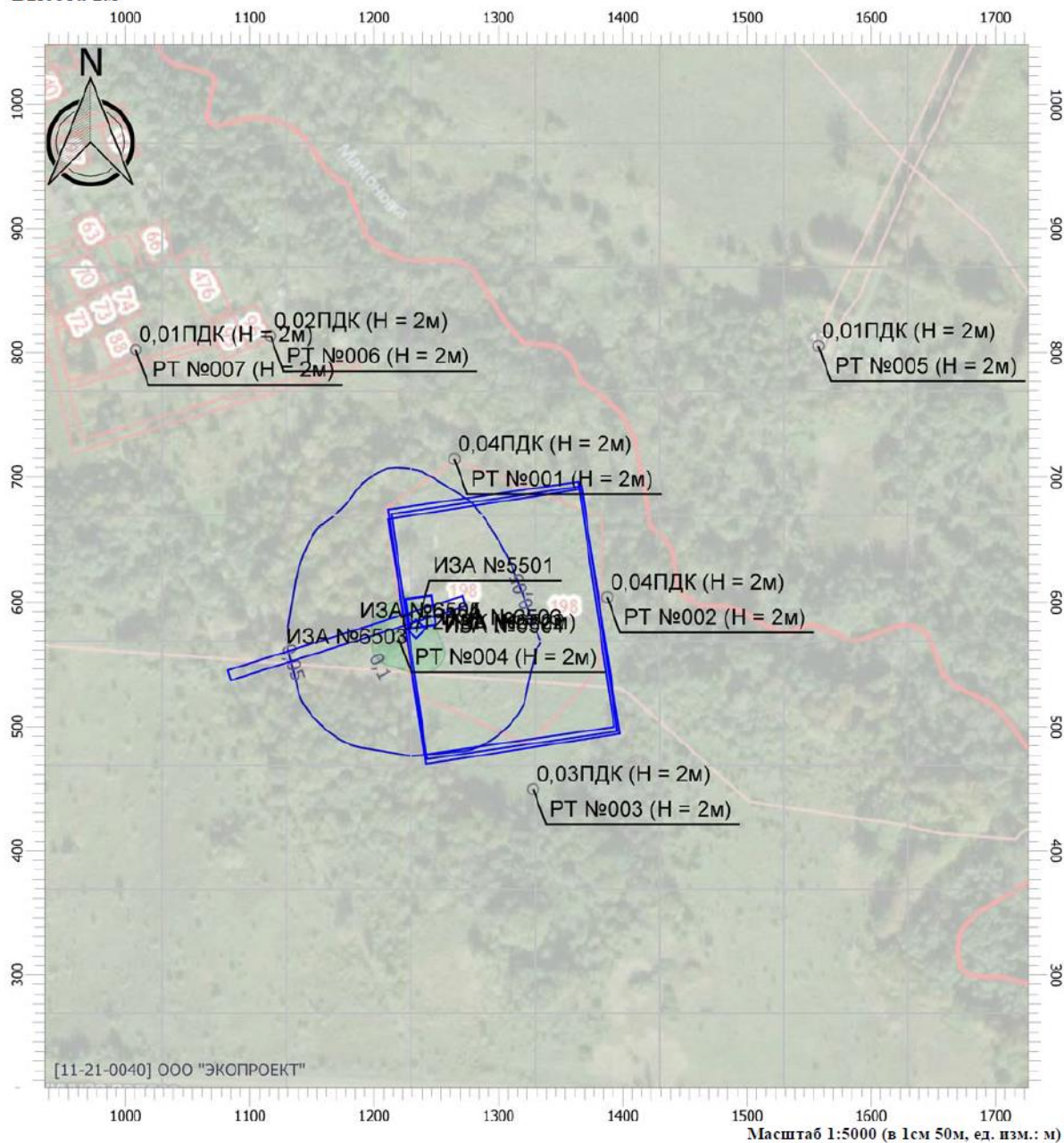
#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

### Отчет

Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2732 (Керосин)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

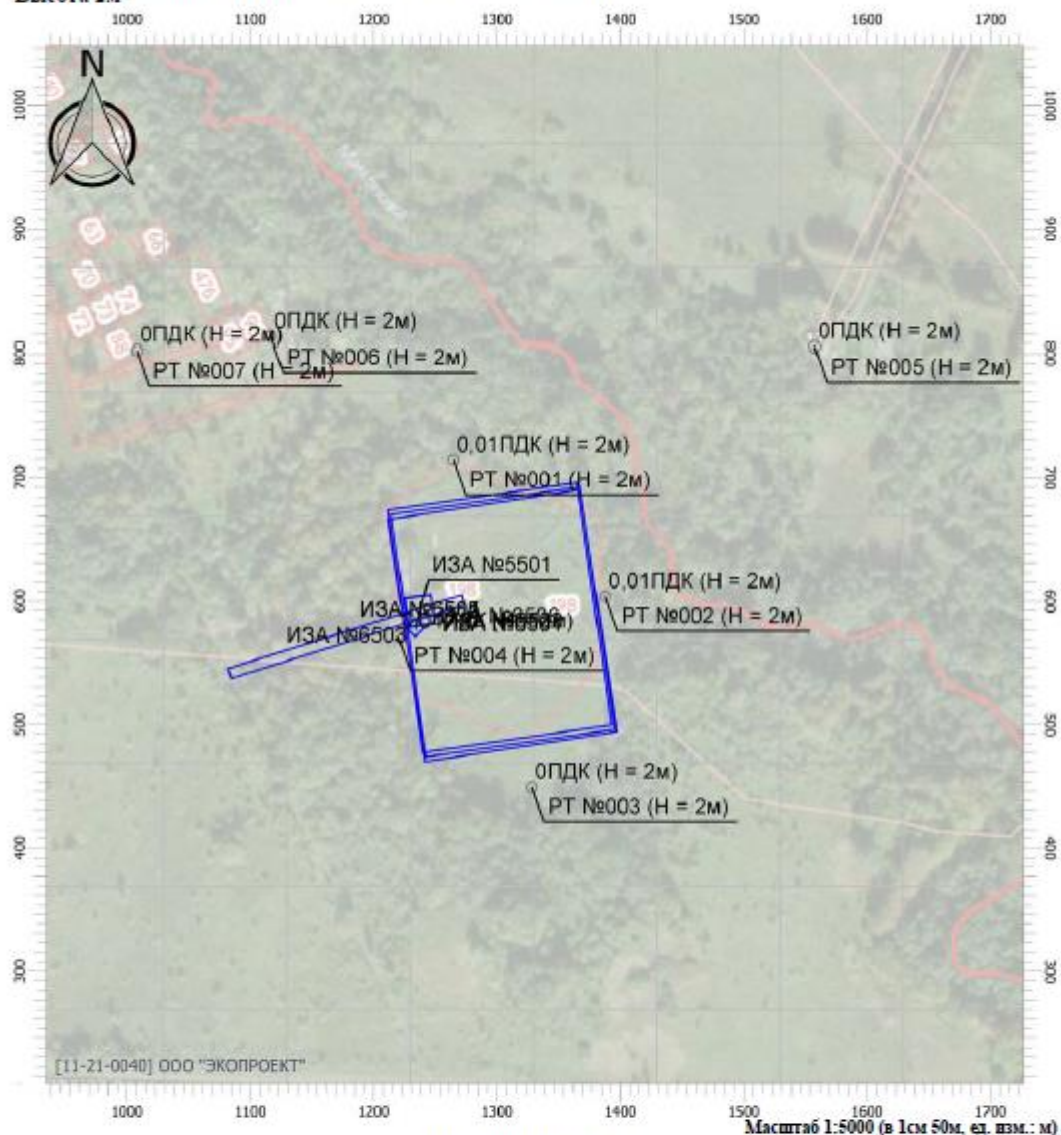
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные C12-C19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 -

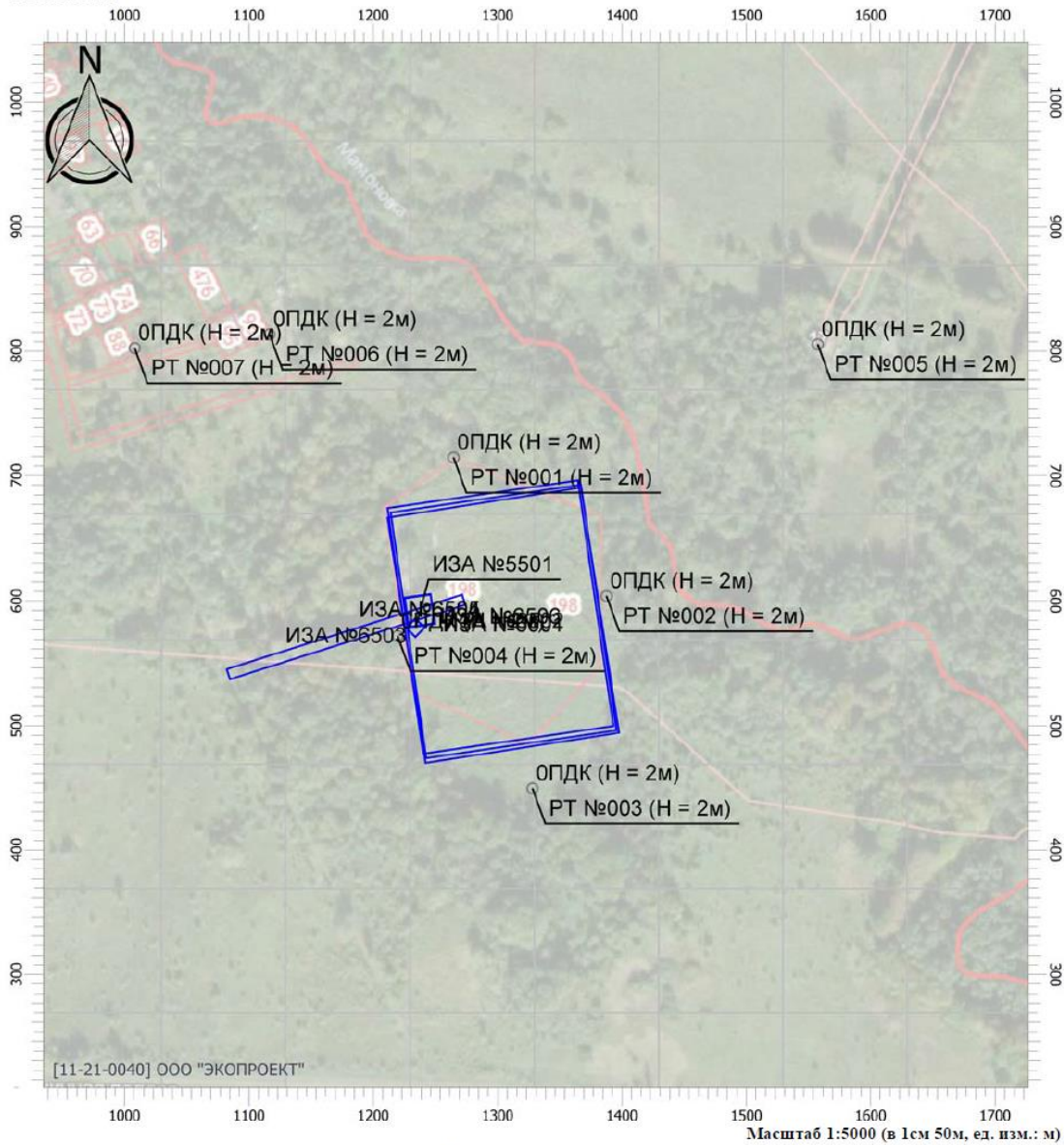
24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

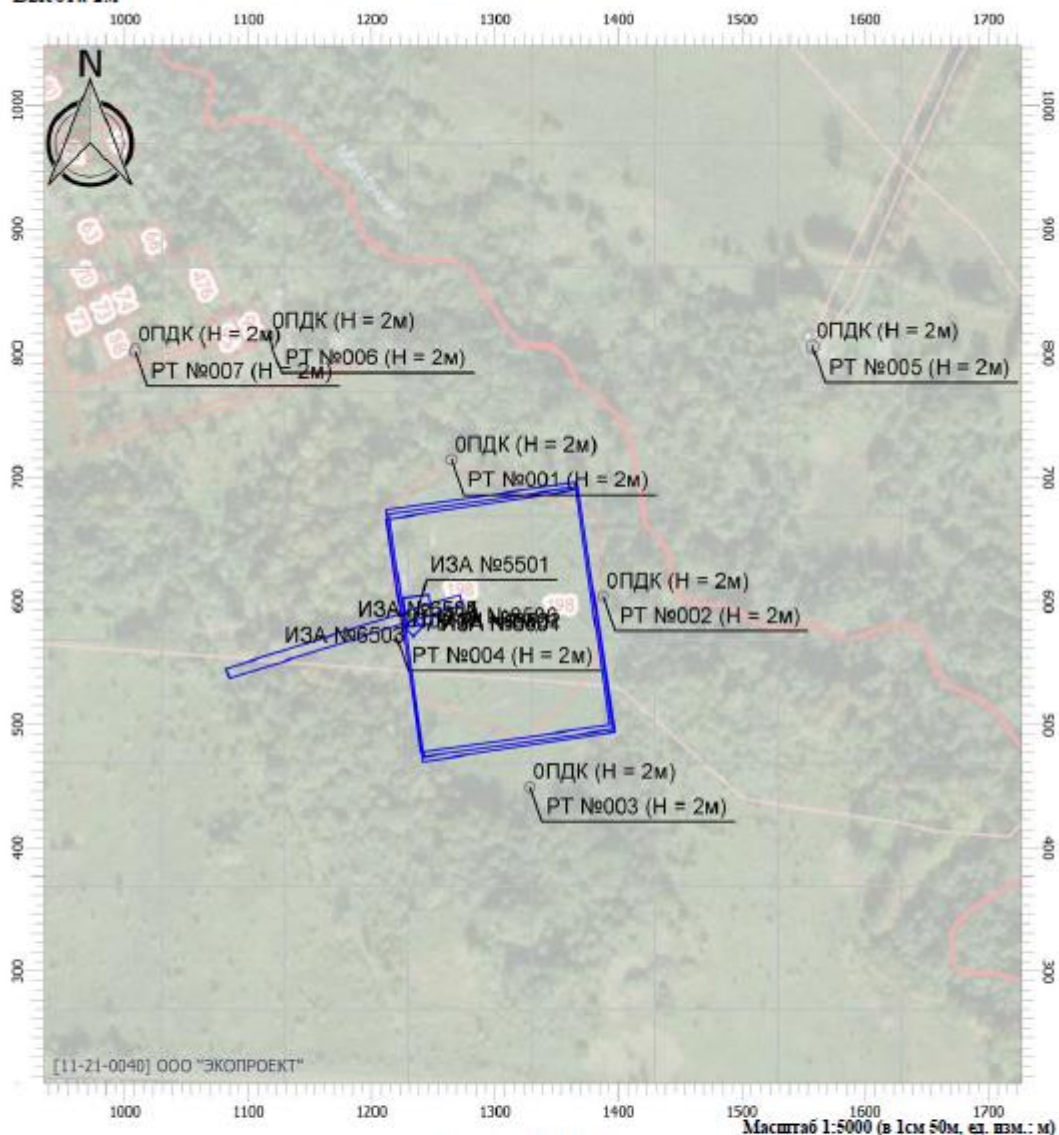
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

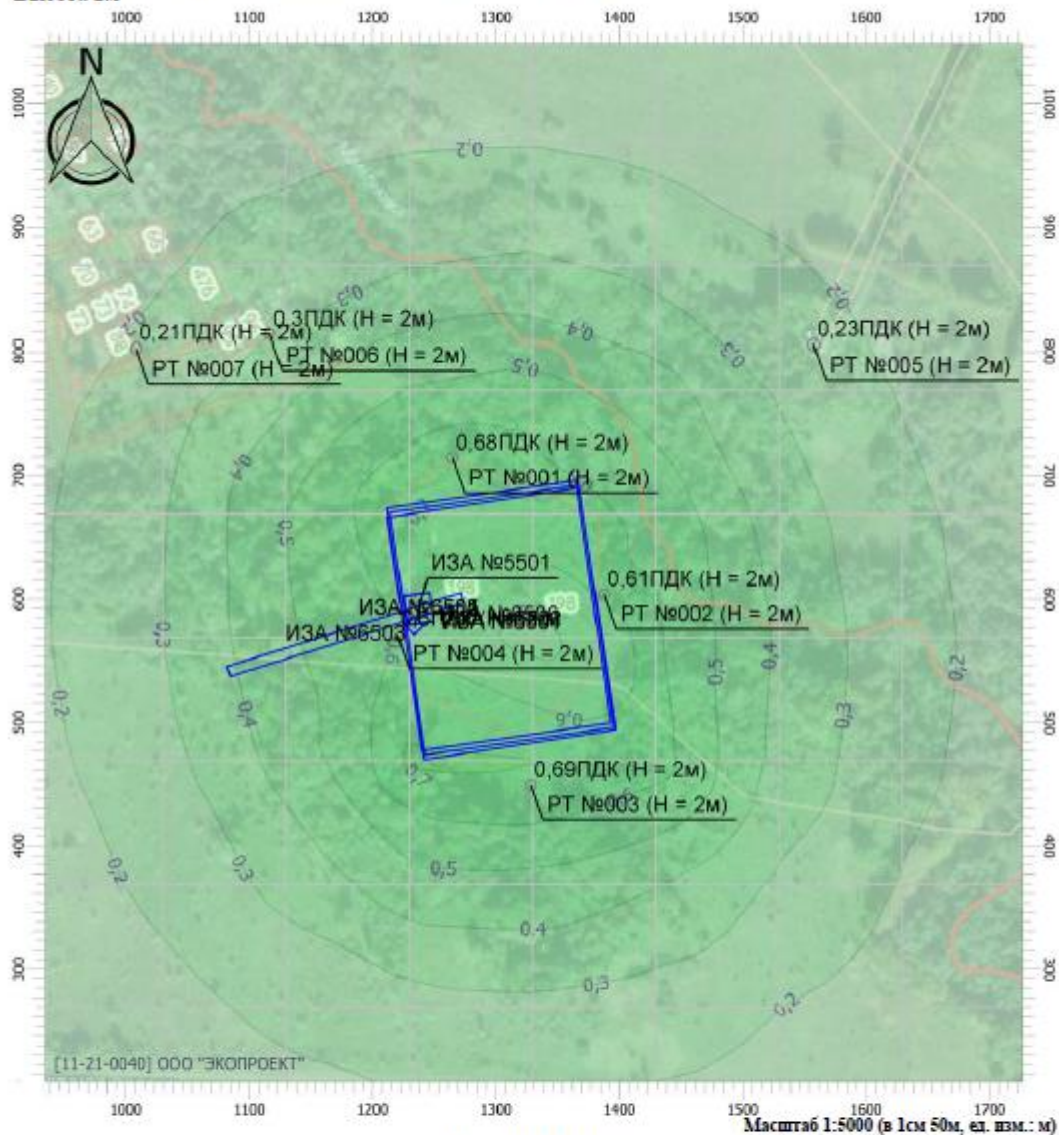
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

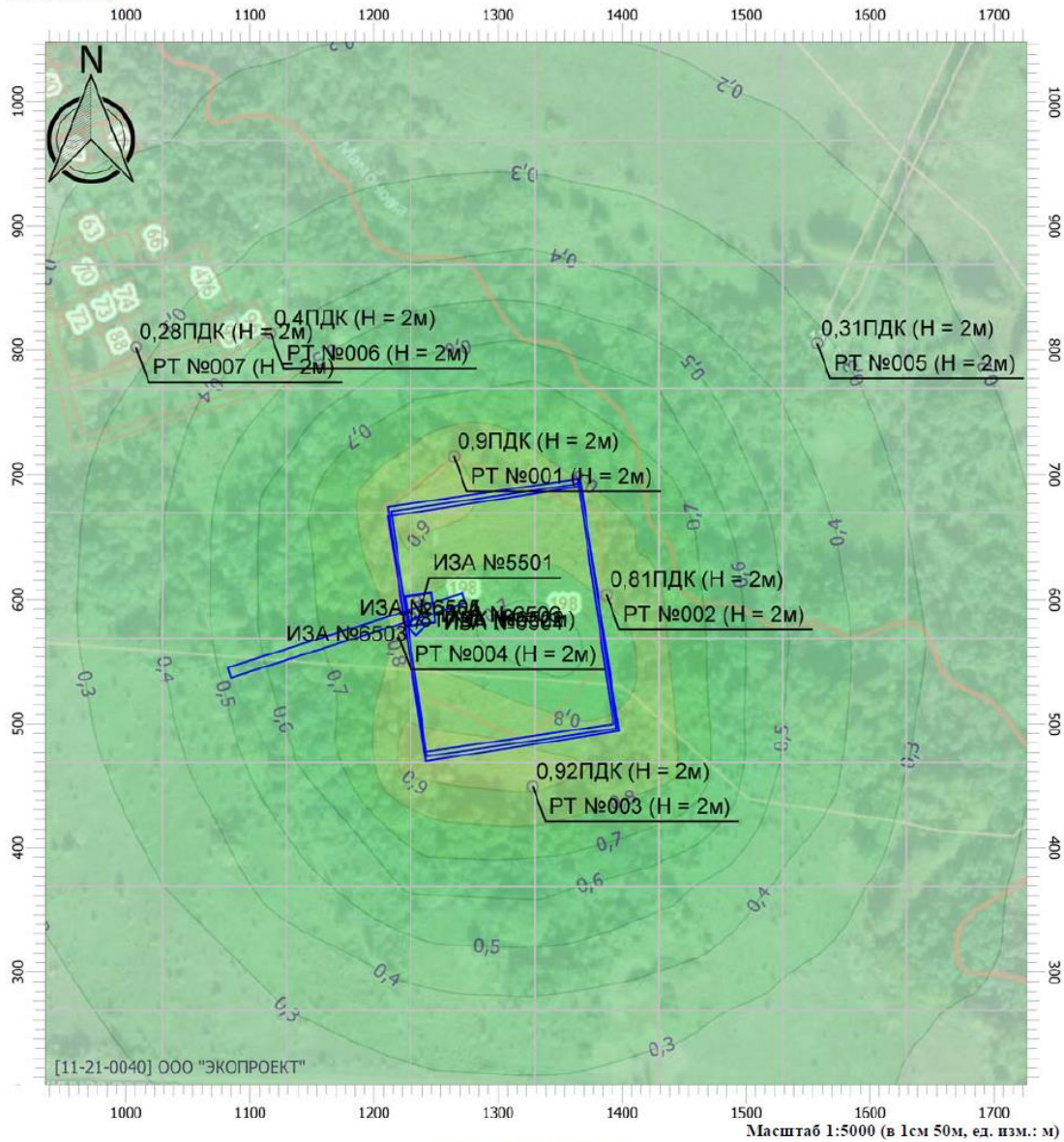
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2022.40172-ООС2



### Отчет

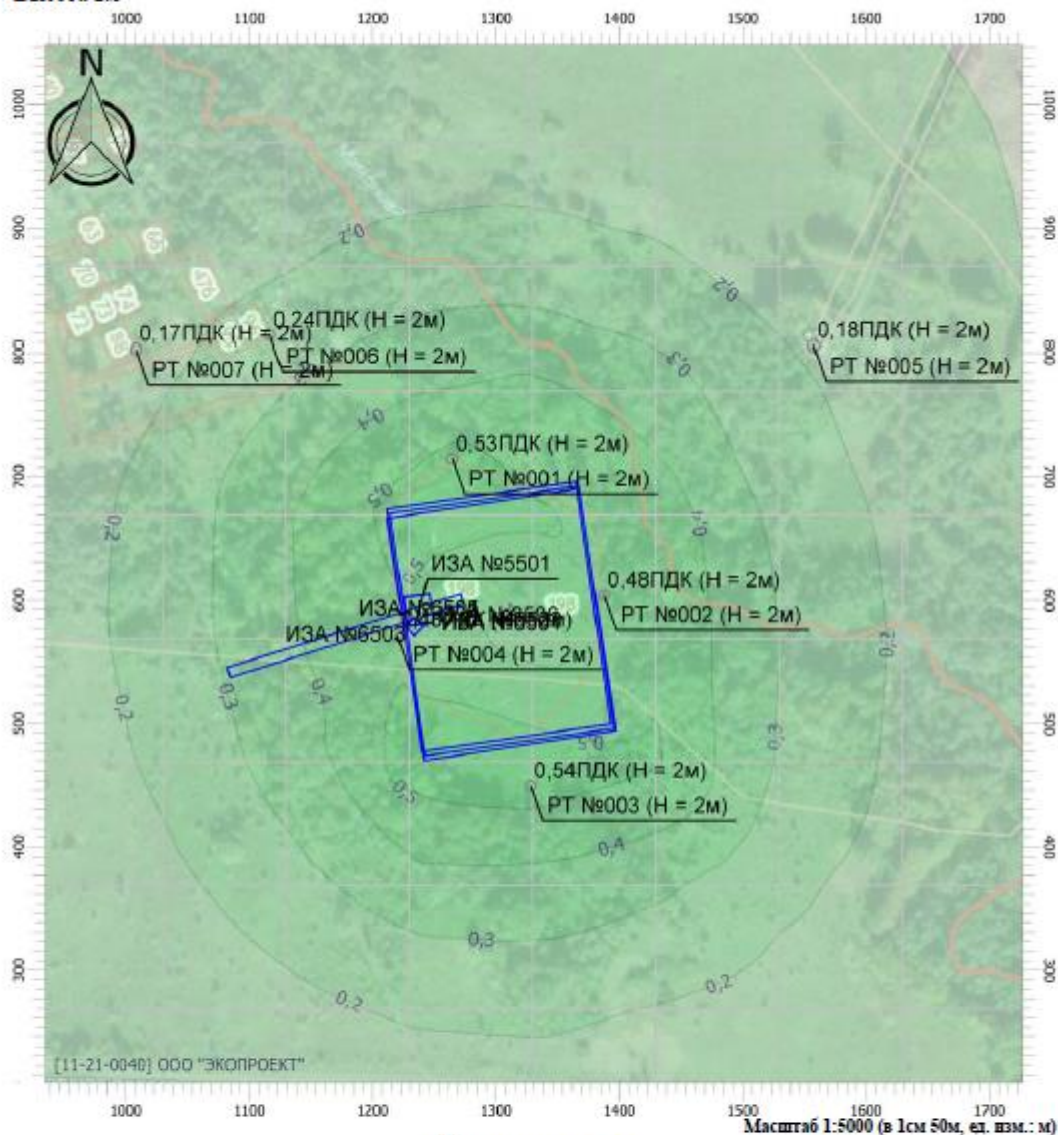
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 -

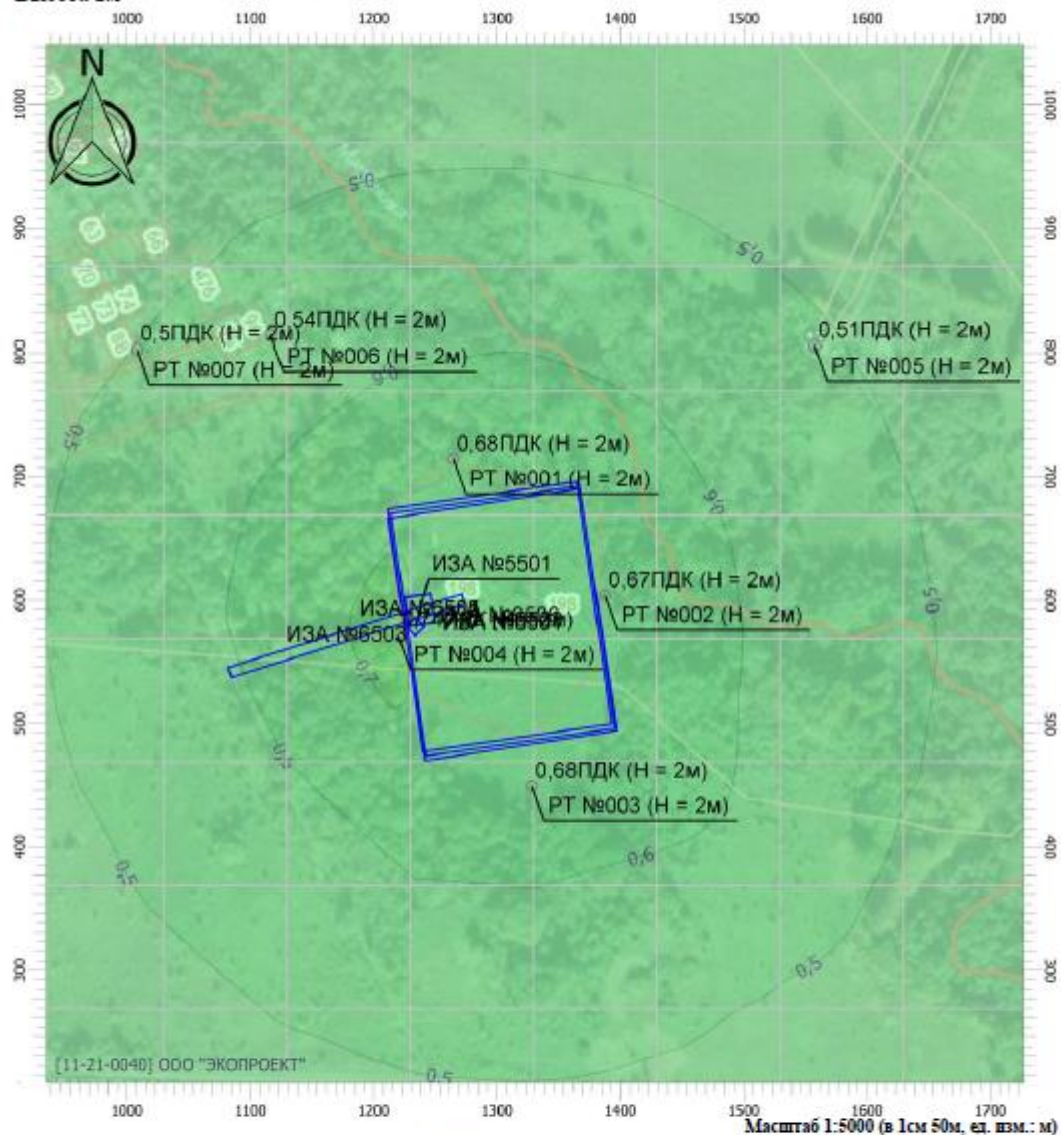
24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероволокорд)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

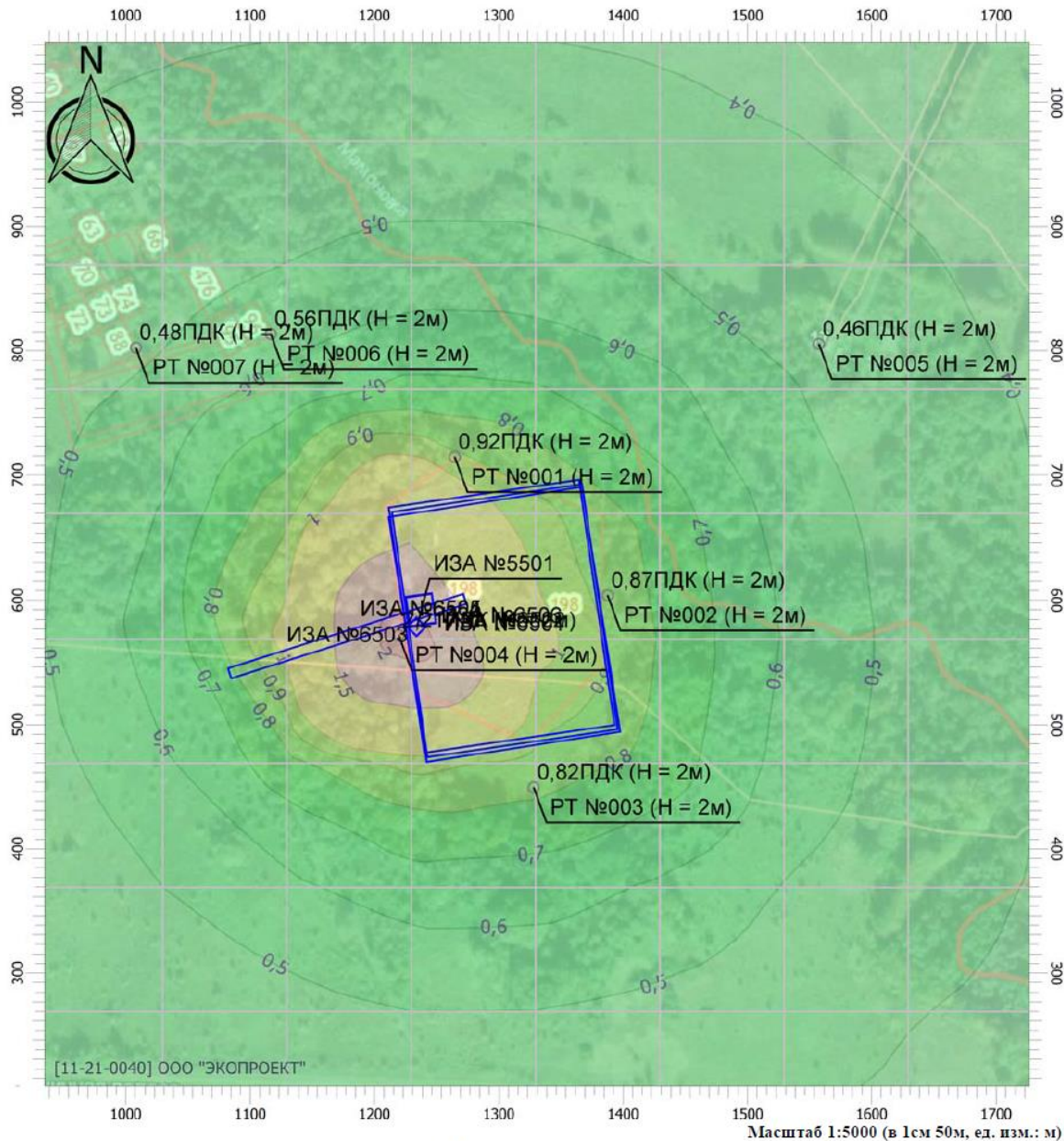
Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2022 12:49 - 24.07.2022 12:50] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Производство работ (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2022 17:21 -

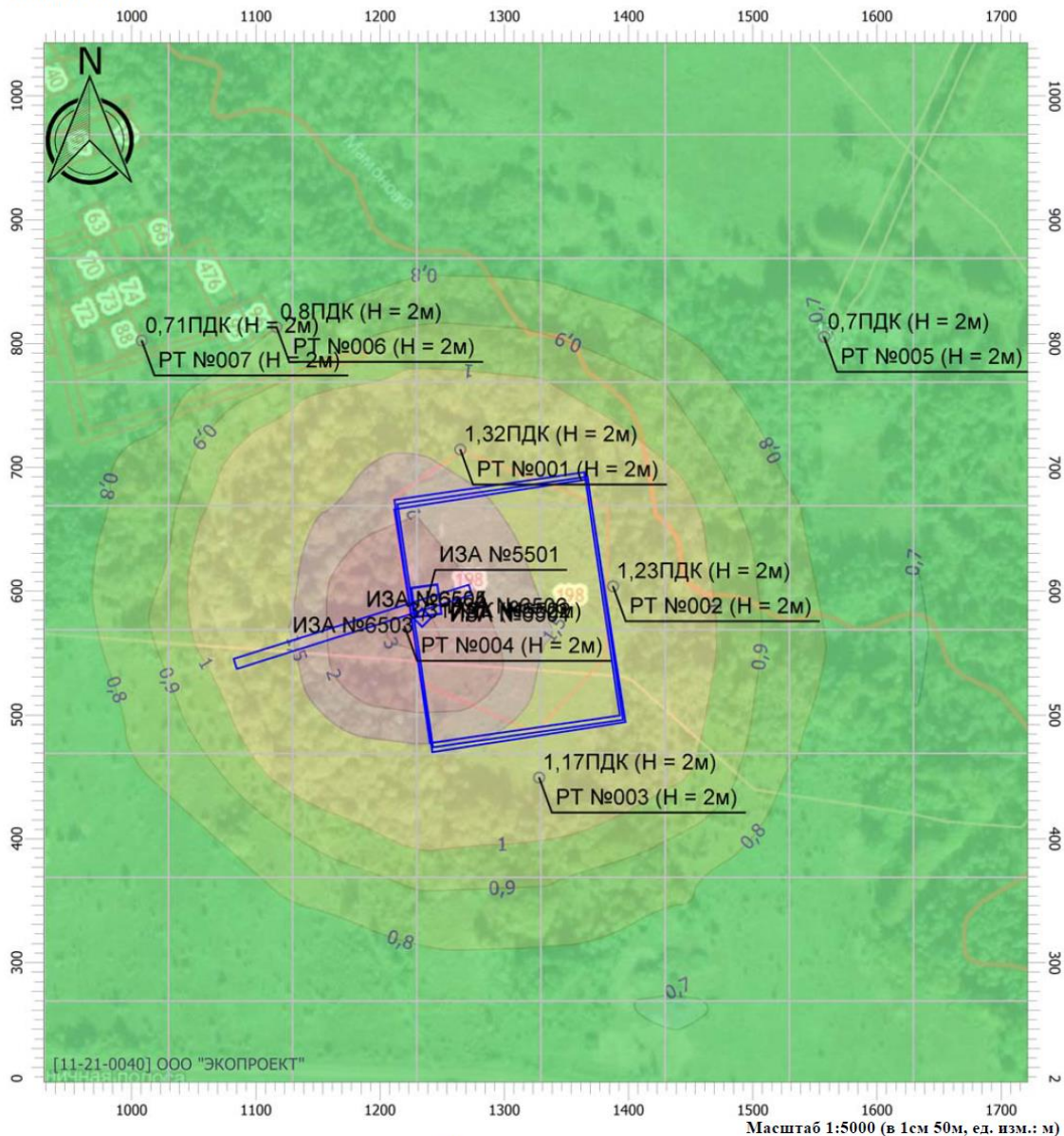
22.07.2022 17:22] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

**Приложение 26 Письма Невско-Ладожского бассейнового водного управления о предоставлении сведений по р. Мамоновка**



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
(РОСВОДРЕСУРСЫ)

**НЕВСКО-ЛАДОЖСКОЕ  
БАСЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

ООО «Экопроект»

**ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
ПО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

236010, г. Калининград, проспект Победы, д. 161, каб. 401  
Почтовый адрес: 236035, г. Калининград, а/я 5298  
телефон/факс: (4012) 67 44 52  
e-mail: [ovr.kaliningrad@mail.ru](mailto:ovr.kaliningrad@mail.ru)

05.05.2022 № П7-12-315

О предоставлении сведений

Отдел водных ресурсов по Калининградской области Невско-Ладожского БВУ рассмотрел Ваше заявление от 29.04.2022 № 10107 (вх. № 1043-12 от 29.04.2022), поступившее через единый портал государственных услуг, и предоставляет сведения из государственного водного реестра (далее – ГВР) по водному объекту – реке Мамоновке по состоянию на 05.05.2022 по следующим формам:

- 1.9-гвр Водные объекты. Изученность;
- 2.13-гвр Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов;
- 2.15-гвр Зоны затопления, подтопления.

Также сообщаем, что Вам отказано в предоставлении сведений из ГВР по водному объекту – реке Мамоновке в связи с их отсутствием в ГВР по состоянию на 05.05.2022 по форме 2.14-гвр Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Приложение: 3 формы в формате xlsx.

Начальник отдела

Л.В. Ковтун

Васильев А.С.  
8(4012)67-44-51

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

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

## 1.3.1 Водные объекты. Изученность. (форма 1.9-гвр)

Подбассейн: 00 - Подбассейн отсутствует  
Фидер по наименованию водного объекта: Мамонька

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Принадлежность к гидрографической единице	Наличие сведений			Примечание	
				Гидрометрия	Морфометрия	Гидробиология		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Мамонька (Бянау)	21 - Река	01010000212104300010923	01.01.00 - Неман и реки бассейна Балтийского моря (российская часть в Калининградской обл.)	2008-2019, многолетние сведения +	+			Вислинский залив

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

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

2.4.1 Водоохранная зона и прибрежные защитные полосы водных объектов. (форма 2.13-гв)

Подбассейн: 00 - Подбассейн отсутствует  
 Водный объект: 01010000212104300010923 - Мамонцева (Банка);

1 Наименование водного объекта	2 Код водного объекта	3 Категория водного объекта рыболовственного значения	4 Параметры		5 ширина прибрежной защитной полосы	6 водоохранная зона	7 прибрежная защитная полоса	8 Особые отметки
			ширина водоохранной зоны	ширина прибрежной защитной полосы				
01 - Балтийский бассейновый округ 01.01 - Неман и река бассейна Балтийского моря (российская часть в Калининградской обл.) 01.01.00.002 - Преголя								
Мамонцева (Банка)	01010000212104300010923		50	50				ГК от 28.11.2018 №013200000518003015-0758393-01 "Определение местоположения береговых линий (границ водных объектов), границ водоохранной зоны и прибрежных защитных полос рек бассейна Куршского, Вислинского заливов и Балтийского моря на территории Калининградской области". Протяженность реки 11,2 км, условная берега более 3 грядов

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

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

2.4.2 Зона затопления, подтопления. (форма 2.15-гпр)

Подбассейн: 00 - Подбассейн отсутствует

1 Наименование водного объекта	2 Код водного объекта	3 Дата		4 номер	5 Результат акта, которым установлена зона затопления, орган, принявший решение об установлении	6 Местоположение установленной зоны (населенный пункт)	7 Площадь установленной зоны, км <sup>2</sup>				11 Особые отметки	
		затопления	подтопления				зона затопления	зона затопления	сильного	умеренного		слабого
01 - Балтийский бассейновый округ												
01.01 - Невин и речья бассейна Балтийского моря (российская часть в Калининградской обл.)												
01.01.00 - Подбассейн отсутствует												
01.01.00.02 - Преголя												
Мягкова (Блау)	01010000212104300010923	#####	№166	Невско-Лядокское ББУ	Калининградская область, МО «Мягковский городской округ»	7,53						Приложения подготовлены Министерством природных ресурсов и экологии Калининградской области

\* Для зон затопления, подтопления водных объектов:

- в графе 1 приводится наименование водного объекта, к которому прилагает территория, в отношении которой определена соответствующая зона затопления,

- в графе 4 заполняется местоположение зоны в произвольной форме и площадь зоны затопления, подтопления, координаты зоны затопления, подтопления представляются в составе документов, определенных постановлением Правительства РФ от 18.04.2014 №360, и вносятся в ГВР в установленном порядке.





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
(РОСВОДРЕСУРСЫ)

ООО «Экопроект»

**НЕВСКО-ЛАДОЖСКОЕ  
БАСЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

**ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
ПО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

236010 г. Калининград, пр-т Победы, д. 161, каб. 401  
Почтовый адрес: 236035, г. Калининград, а/я 5298  
телефон/факс: (4012) 67 44 52  
e-mail: ovr.kaliningrad@mail.ru

*А.В. Ковтун* № Р7-12-315

О направлении сведений

Отдел водных ресурсов по Калининградской области Невско-Ладожского БВУ в дополнение к нашему письму от 05.05.2022 № Р7-12-315 о предоставлении сведений из государственного водного реестра по водному объекту – **река Мамоновка** сообщает о допущенной технической ошибке в предоставленной Вам форме 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов» в части параметра ширины водоохранной зоны.

В соответствии с частью 4 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации ширина водоохранной зоны **реки Мамоновка** составляет 200 м.

Приложение: форма 1.9-гвр «Водные объекты. Изученность»

Начальник отдела

Л.В. Ковтун

Казимирская Я.С. (4012)67 44 52

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

## Приложение 27 Аварийные ситуации в период производства работ

### Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при аварийных ситуациях

#### *Разлив дизельного топлива на поверхность земли.*

Дизельное топливо при попадании на поверхность воды быстро растекается и значительно испаряется, особенно при сильном ветре. Скорость испарения, в основном, определяется скоростью ветра и, в меньшей степени, температурой окружающей среды. В летнее время года при ветре до 9 м/с в атмосферу может испариться около 35% дизельного топлива, среднее время испарения составит 12 часов.

Расчеты выбросов выполнен на основании методик:

- «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Казань, Новополюцк, Москва, 1997 г. (кроме пп. 5.1.3, 5.1.4, 5.4, 5.5).

- Дополнение к «Методическим указаниям ...». СПб., НИИ Атмосфера, 1999 г. • Методическое письмо НИИ Атмосфера № 610/33-07 от 29.09.2000 г.

- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», Санкт-Петербург, 2012 г.

- «Методики по определению выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятиях Госкомнефтепродукта России». Астрахань, 1988 (расчет АГНС).

- «Методика по определению выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятиях Госкомнефтьпродукта РСФСР».

- «Нормами естественной убыли топлива при приеме, отпуске, хранении в открытых земляных амбарах».

- РД-17-86 «Методические указания по расчету валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии».

- «Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», 1996 Самара; ручной счёт.

- Приказ МЧС России № 404 от 10.07.2009.

Для расчета количества вредных выбросов, образующихся при сгорании нефти и продуктов ее переработки на грунте, используется следующая формула:

$$M = \frac{nF}{2592}$$

где  $n$  - норма естественной убыли топлива в весенне-летний период для соответствующей климатической зоны, кг/м<sup>2</sup> в месяц;

$F$  - площадь испарения поверхности м<sup>2</sup>;

2592 - коэффициент перевода кг/мес. в г/с.

Согласно «Инструкции о порядке ведения учета, отчетности и расходования горюче-смазочных материалов в гражданской авиации» норма естественной убыли топлива в весенне-летний период для соответствующей климатической зоны составляет 2,56 кг/м<sup>2</sup> в месяц для Калининградской области.

Площадь испаряемой поверхности 675 м<sup>2</sup>.

$$M = 2,56 * 675 / 2592 = 0,6667 \text{ г/сек}$$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Годовое количество углеводородов, выбрасываемых в атмосферу, тонн/год, определяется в соответствии с «Нормами естественной убыли топлива при приеме, отпуске, хранении в открытых земляных амбарах».

$$G = (\text{щ} + n_2) \times 6F \times 10^{-3}$$

где щ и  $n_2$  - нормы естественной убыли, соответственно, в весенне-летний и осенне-зимний периоды, кг/м<sup>2</sup> \* месяц;

6 - количество месяцев в каждом периоде года.

$$G = (2,56 + 1,84) \times 6 \times 675 \times 10^{-3} = 17,82 \text{ т/год.}$$

Расчет количества загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при испарении дизельного топлива на территории, приведен в таблице 10.1.

Таблица 1 – Расчет количества загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при испарении дизельного топлива на территории

Код	Вещество	Содержание, %	Максимальный выброс, г/с	Суммарный выброс, тонн
333	Дигидросульфид	0,28	0,001876	0,049896
2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	99,72	0,664833	17,770104

#### **Горение дизельного топлива на поверхности почвы.**

Расчет максимально разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при разливе дизельного топлива с последующим возгоранием проведен согласно «Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996, при условии сгорания всей массы нефтепродуктов, участвующих в аварии, по формуле:

$$П = K_i \cdot m_j \cdot S_{\text{ср}}, \text{ кг/час}$$

где:

$K_j$  - удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг (таблица 5.1 Методики);

$m_j$  - скорость выгорания нефтепродукта, кг/м<sup>2</sup>\*час ( $m_j = 198 \text{ кг/м}^2 \cdot \text{час}$  - для дизельного топлива согласно табл. 5.2. Методики);

$S_{\text{ср}}$  - средняя поверхность зеркала жидкости, м<sup>2</sup>, ( $S = 90 \text{ м}^2$ ).

Площадь разлива на ровной твердой (асфальт, бетон) поверхности определяется по формуле  $S = \pi \cdot d^2 / 4$

где d – диаметр свободного растекания на твердой поверхности

$$d = \sqrt{25.5 \cdot V_{\text{раз}}}$$

$V_{\text{раз}}$  – объем разлива, м<sup>3</sup> (4,5 м<sup>3</sup>).

$$d = \sqrt{25.5 \cdot 4,5} = 10,71 \text{ м}$$

$$S = (3.14 \cdot (10.71)^2) / 4 = 90 \text{ м}^2.$$

Таблица 3 – Удельный выброс вредного вещества, кг/кг

Загрязняющий атмосферу компонент	Химическая формула	Удельный выброс вредного кг/кг вещества		
		Нефть	Диз. топливо	Бензин
Диоксид углерода Оксид углерода Сажа Оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	CO <sub>2</sub>	1.0000	1.0000	1.0000
	CO	0.0840	0.0071	0.3110
	C	0.1700	0.0129	0.0015
	NO <sub>2</sub>	0.0069	0.0261	0.0151
Сероводород Оксиды серы (в пересчете на SO <sub>2</sub> )	H <sub>2</sub> S	0.0010	0.0010	0.0010
	SO <sub>2</sub>	0.0278	0.0047	0.0012
Синильная кислота Формальдегид Органические кислоты (в пересчете на CH <sub>3</sub> COOH)	HCN	0.0010	0.0010	0.0010
	HCHO	0.0010	0.0011	0.0005
	CH <sub>3</sub> COOH	0.0150	0.0036	0.0005

Таблица 4 – Результаты выбросов ЗВ при горение дизельного топлива на территории

Код	Вещество	Удельные выбросы, кг/кг (по табл. 5.1. Методики для дизельного топлива)	кг/час	г/сек	т/год
-	CO <sub>2</sub>	1,0000	17820	4950	156103,2
337	CO	0,0071	126,522	35,145	1108,33272
328	C	0,0129	229,878	63,855	2013,73128
301	NO <sub>2</sub>	0,0261	465,102	129,195	4074,29352
333	H <sub>2</sub> S	0,0010	17,82	4,95	156,1032
330	SO <sub>2</sub>	0,0047	83,754	23,265	733,68504
317	HCN	0,0010	17,82	4,95	156,1032
1325	HCHO	0,0011	19,602	5,445	171,71352
1555	CH <sub>3</sub> COOH	0,0036	64,152	17,82	561,97152

Взап. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

95

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ В АТМОСФЕРУ  
ИЗ ТЕЛА ПЛОЩАДКИ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ (ТКО)  
НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6501**

Расчет объемов поступления биогаза в атмосферу, а так же расчет выбросов загрязняющих веществ выполнены согласно "Временных рекомендаций по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу в результате сгорания на полигонах ТБО и размера предъявленного иска за загрязнение атмосферного воздуха", утв. в Минприроды РФ 02.11.1992 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 16.11.1992 № 87)

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА:**

Наименование параметров расчета	Расчет выбросов
1	2
Максимальная скорость горения ТКО, т/с:	0,0005
Среднее время локализации и тушения пожара, с	300
Удельный выброс кг/тонну ТБО:	
- твердые частицы	1,25
- сернистый ангидрид	3
- окислы азота	5
- окись углерода	25
- сажа	0,625

**РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА ОТ ИСТОЧНИКА №6501**

Загрязняющие вещества	Величина выброса с учетом 20-ти минутного осреднения	
	М, г/с	Г, т
301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,5	0,0002
304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,08125	0,000024
328 Углерод (Сажа)	0,0625	0,000019
330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,3	0,00009
337 Углерод оксид	2,5	0,00075
2902 Взвешенные вещества	0,125	0,000038

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

96

## Приложение 28 Шумовые характеристики техники

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»

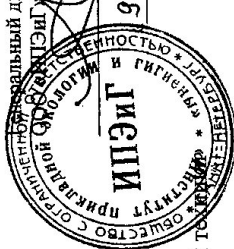
№ ГСЭН.RU.ЦОА.011.632 от 25.12.2008 г.

Е. зарегистрирован в Госреестре

№ РОСС.RU.0001.517076 от 25.12.2008 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор



А.Ю.Ломтев

9 » 04.04.2009 г.

## ПРОТОКОЛ N 9

измерений шума на строительной площадке от работающей техникой  
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. Санкт-Петербург, ул. Мебельная в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.362-96 «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 Кужик А.Г.
8.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Инженер-эколог Широков А.Б.

Страница 1 из 6

2022.40172-00С2

Лист

97

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

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 Октава 110 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:

Место проведения измерений	Характеристики шума	Характер работы оборудования и (технику)	Характер почвы, оборудования или (машин) (кВз)/базовая длина, м	Расстояние до ИТ-зона, проезды и части (площ) фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот, дБ						Уровень звука, максим. альтовый уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА		
					31,5	63	125	250	500	1000			2000	4000
Ул. Мебельная (фон), угол Мебельная ул., напротив д. №1	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.										

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

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

№ п/п	Наименование оборудования (техническое)	Характеристики и типа	Характер работы оборудования (техника)	Характеристики оборудования (кВт) (мощность)	Расстояние до ИТ или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБА в остатках полосах частот в Гц										Уровень звукового давления в дБА	Эквивалентный уровень звука дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
	Ул. Мебельная (фон), 300м от перекрестка с ул. Гекелевской, 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	



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

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

№ п/п	Наименование объекта (техническое описание, марка, тип, материал, цвет, точная адресация, координаты)	Характеристики шума	Характер работы оборудования (технические)	Характеристики источника (кВт/час, объем, длина, м)	Расстояние до объекта (м)	Уровни звукового давления в октавных полосах частот в дБ						Уровень звукового давления ДБА	Эквивалентный уровень звукового ДБА		
						50	63	125	250	500	1000			2000	4000
	Ул. Мебельная (фон), 350 м от ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	63	70	62	51	46	47	43	33	26	52
	Ул. Мебельная (фон), в конце улицы, 720 м от перекрестка с ул. Планерной	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	72	63	51	47	47	42	32	24	52
н	Бульдозер САТ Д6М	Колесный	Перемещение грунта, благоустройство территории	104/4	7,5 м									80	75
	Экскаватор Хитачи ZX-240	Колесный	Подъем и перенос масс грунтов	140/4,5	7,5 м									79	74
	Экскаватор Хитачи ZX-160LG	Колесный	Подъем и перенос масс грунтов	76/4,3	7,5 м									79	74
	КАМАЗ 651150	Колесный	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м									78	72
	КАМАЗ 65115С	Колесный	Перевозка грузов	165/6,4	7,5 м									78	72
	КАМАЗ 65115	Колесный	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м									78	72
	Погрузчик Амкардор 324 Б	Колесный	Погрузка	109/4,7	7,5 м									75	70
	Погрузчик ТО-18Б	Колесный	Погрузка	95/4,7	7,5 м									75	70
В4	Экскаватор-погрузчик JCB	Колесный	Подъем и перенос масс	74/3,6	7,5 м									80	74

Страница 4 из 6

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

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

№ п/п	Наименование оборудования (технические характеристики, марка, тип, и/или основные размеры, комплектация)	Характеристики шума	Характер работы оборудования (техника)	Характеристики оборудования (длина, ширина, высота)	Расстояние до оборудования (длина, ширина, высота)	Уровни звукового давления в ВЧ октавных полосах частот в дБ						Уровень звуковой мощности в дБ	Эквивалентный уровень звука дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000			2000
			грунтов											74
	Экскаватор-погрузчик FB-200	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	78/4	7,5 м									80
	Щетка ТО-49-МТЗ	Колеблющийся	Благоустройство территории	55/3	7,5 м									80
	Компрессор Атмос РД-51	Постоянный широкополосный	Нагнетание воздуха	47/1,8	5 м	93	94	77	69	67	67	63	59	72
	Каток грунтовый НАММ-34-12	Колеблющийся	Укатка грунта	98/5	7,5 м									80
	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
	Электростанция HONDA GX 200	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	1/0,8	5 м	70	71	56	50	57	58	47	43	65
B65	Асфальтоукладчик LITNEER	Постоянный широкополосный	Укладка асфальта	74/5,7	7,5 м	78	77	75	71	70	70	65	64	74
	Бортовая машина КАМАЗ 5310	Колеблющийся	Перевозка грузов	154/8,6	7,5 м									77
	Автокран КС 4561	Колеблющийся	Подъем грузов и разгрузка	165/9,2	7,5 м									79

# Приложение 29 Расчет уровня шумового воздействия

День

ДЕНЬ

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета  
 Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.3.3.5646 (от 20.06.2019)  
 Серийный номер 11-21-0040, ООО "ЭКОПРОЕКТ"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Л.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
020	Дизель-генератор	1229.50	606.50	1.00	12.57	5.0	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	Л.экв	Л.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Бульдозер	1290.50	633.50	2.00	12.57	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	14.	16.	75.0	80.0	Да
002	Бульдозер	1318.50	630.50	2.00	12.57	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	14.	16.	75.0	80.0	Да
003	Кран-борт	1300.50	583.00	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	14.	16.	72.0	78.0	Да
004	Поливочная машина	1269.00	572.50	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	14.	16.	72.0	78.0	Да
005	Трактор	1359.00	593.50	2.00	12.57	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	14.	16.	75.0	80.0	Да
006	Экскаватор	1358.00	533.00	2.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	14.	16.	74.0	79.0	Да
007	Экскаватор	1341.50	482.50	2.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	14.	16.	74.0	79.0	Да
008	Экскаватор	1300.50	473.50	2.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	4.	16.	74.0	79.0	Да
009	Самосвал	1246.00	517.50	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.	16.	72.0	78.0	Да
010	Самосвал	1332.00	592.50	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.	16.	72.0	78.0	Да
011	Самосвал	1234.00	649.50	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.	16.	72.0	78.0	Да
012	Самосвал	1277.50	526.00	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.	16.	72.0	78.0	Да
013	Тагач	1255.00	610.00	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	2.	16.	72.0	78.0	Да
014	Тагач	1257.50	594.00	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	2.	16.	72.0	78.0	Да
015	Тагач	1246.00	585.50	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	2.	16.	72.0	78.0	Да
016	Фон 1 (день)	1253.50	716.50	1.50	12.57	1.5	40.0	43.0	48.0	45.0	42.0	42.0	39.0	33.0	32.0	12.	12.	46.0	51.9	Да
017	Фон 2 (день)	1211.00	591.00	1.50	12.57	1.5	39.3	42.3	47.3	44.3	41.3	41.3	38.3	32.3	31.3	12.	12.	45.3	51.4	Да
018	Фон 1 (ночь)	1242.00	709.50	1.50	12.57	1.5	34.6	37.6	42.6	39.6	36.6	36.6	33.6	27.6	26.6	12.	12.	40.6	45.5	Нет
019	Фон 2 (ночь)	1212.00	580.00	1.50	12.57	1.5	34.9	37.9	42.9	39.9	36.9	36.9	33.9	27.9	26.9	12.	12.	40.9	45.2	Нет

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (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	Временное ограждение	(1261, 713, 0), (1204, 5, 673, 5, 0), (1223, 5, 525, 5, 0), (1249, 5, 462, 0), (1274, 440, 0), (1300, 5, 432, 0), (1334, 441, 5, 0), (1362, 5, 474, 5, 0), (1389, 541, 5, 0), (1387, 586, 5, 0), (1380, 666, 0), (1261, 713, 0)	0.03	2.00	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	ул. Артиллерийская, 17 (жилая застройка)	1551.00	796.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Земельный участок с к/н 39:21:010225:96 (для садоводства и огородничества)	1111.50	811.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	Земельный участок с к/н 39:21:010225:88 (для садоводства и огородничества)	1002.00	800.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	10.00	565.50	2508.00	565.50	1254.00	1.50	100.00	100.00	Да

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2022.40172-ООС2

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

N	Расчетная точка Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.экв		Л.макс	
		X (м)	Y (м)		f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L
003	Земельный участок с к/н 39:21:010225:88 (для садоводства и огородничества)	1002.00	800.00	1.50	f	38.2	f	41	f	45.8	f	42.5	f	39.2	f	38.5	f	33.3	f	19	f	0	f	42.4	f	51.4
					Lпр	0	Lпр	5.3	Lпр	10.2	Lпр	7.1	Lпр	1.5	Lпр	1.1	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0				
					Lotр	0	Lotр	4.5	Lotр	9.4	Lotр	6.3	Lotр	0.7	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0				
					Lэкр	38.2	Lэкр	41	Lэкр	45.8	Lэкр	42.5	Lэкр	39.2	Lэкр	38.5	Lэкр	33.3	Lэкр	19	Lэкр	0				
002	Земельный участок с к/н 39:21:010225:96 (для садоводства и огородничества)	1111.50	811.50	1.50	f	40.2	f	43	f	47.8	f	44.6	f	41.3	f	40.8	f	36	f	23.6	f	0	f	44.7	f	53.5
					Lпр	5	Lпр	7.9	Lпр	12.9	Lпр	9.8	Lпр	6.6	Lпр	6.3	Lпр	0.6	Lпр	0	Lпр	0				
					Lotр	2.1	Lotр	6.9	Lotр	11.9	Lotр	8.8	Lotр	5.7	Lotр	2.5	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0				
					Lэкр	40.2	Lэкр	43	Lэкр	47.8	Lэкр	44.6	Lэкр	41.3	Lэкр	40.8	Lэкр	36	Lэкр	23.6	Lэкр	0				

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Расчетная точка Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.экв		Л.макс	
		X (м)	Y (м)		f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L	f	L
001	ул. Артиллерийская, 17 (жилая застройка)	1551.00	796.50	1.50	f	39.7	f	42.4	f	47.2	f	43.9	f	40.6	f	40.1	f	35.2	f	22	f	0	f	44.0	f	51.9
					Lпр	0	Lпр	1.8	Lпр	6.7	Lпр	3.6	Lпр	0.3	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0				
					Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0				
					Lэкр	39.7	Lэкр	42.4	Lэкр	47.2	Lэкр	43.9	Lэкр	40.6	Lэкр	40.1	Lэкр	35.2	Lэкр	22	Lэкр	0				

Взаи. инв. №

Подп. и дата

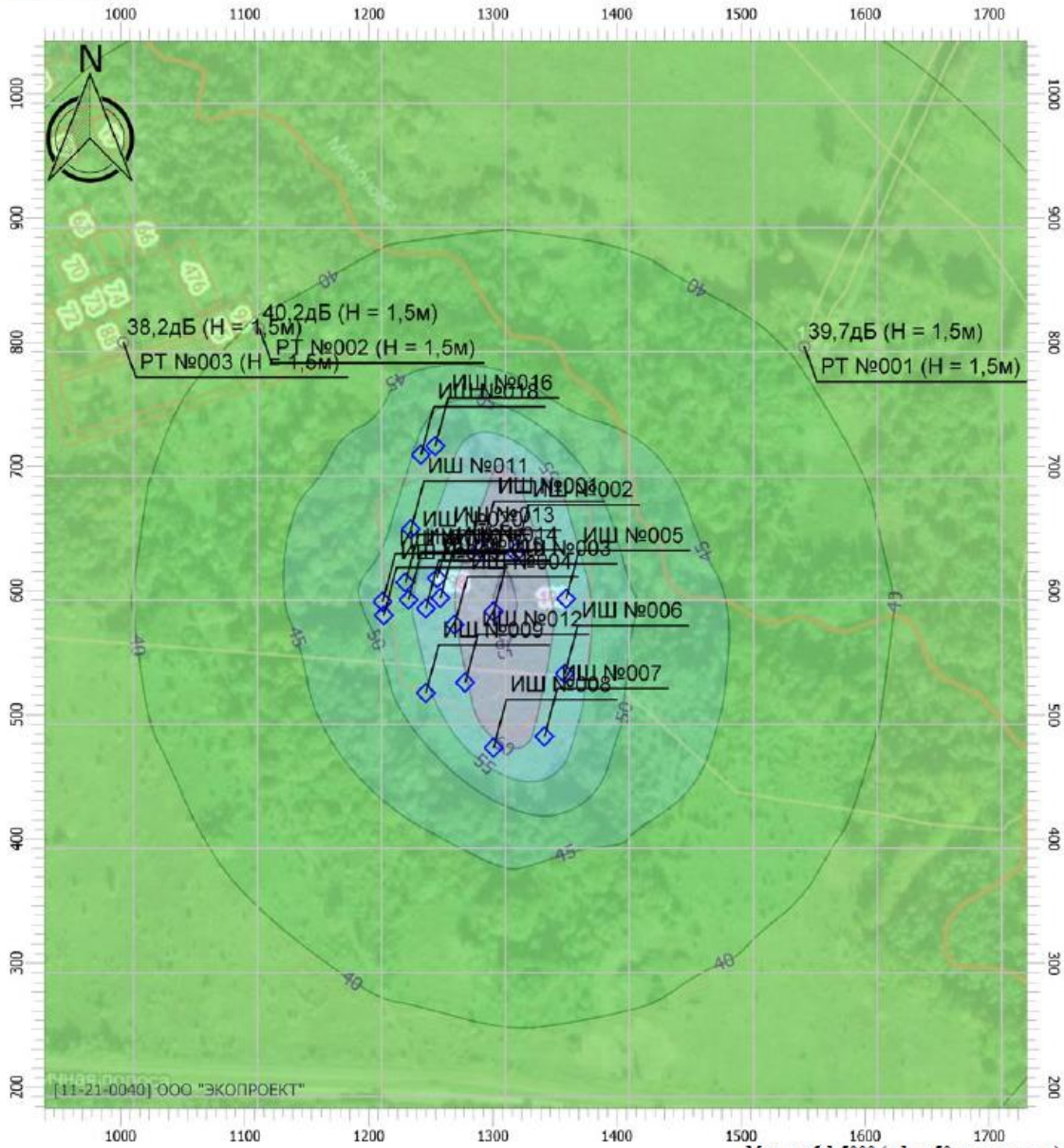
Инв. № подл.

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

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Взап. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

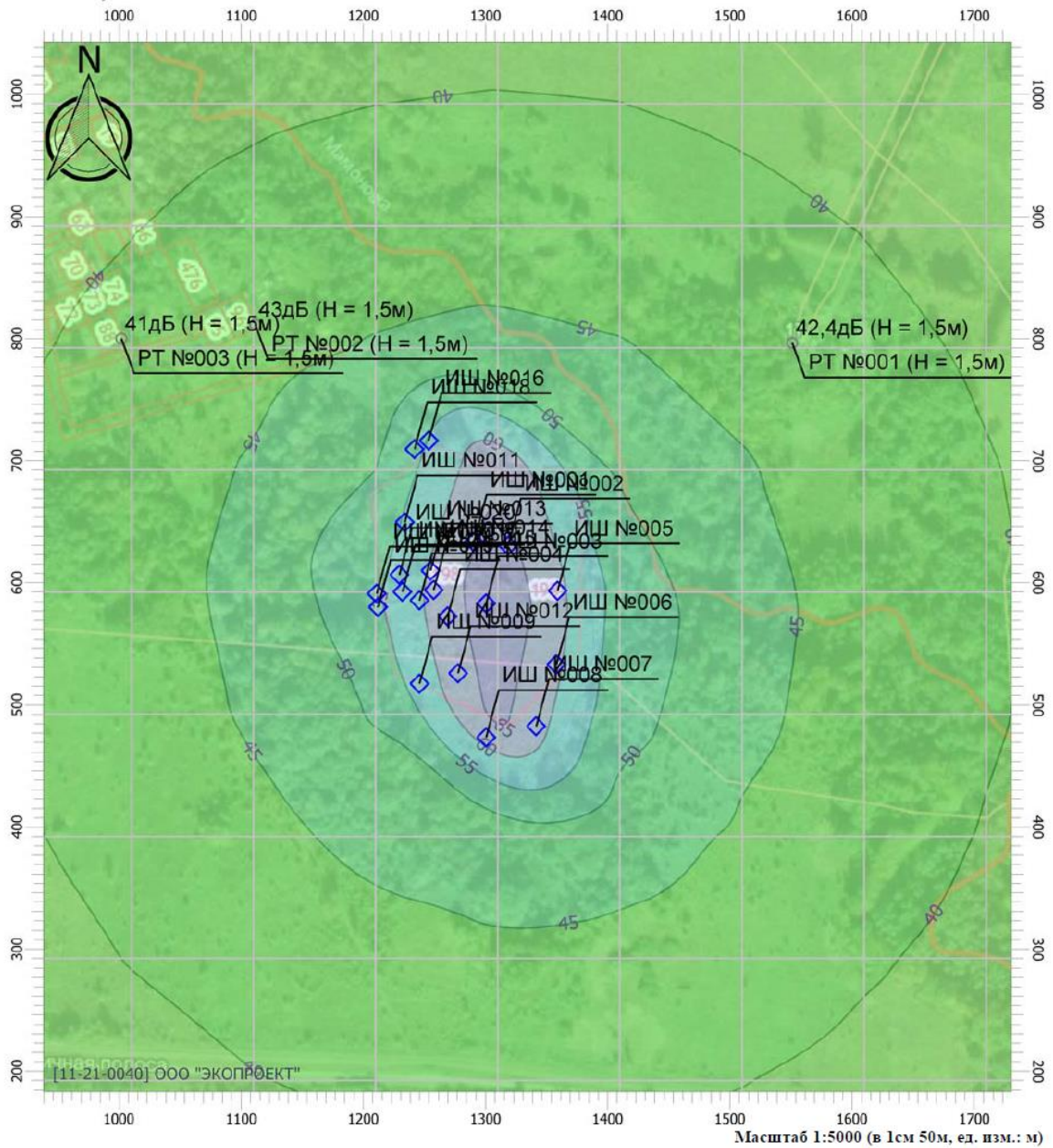
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Взап. инв. №

Подп. и дата

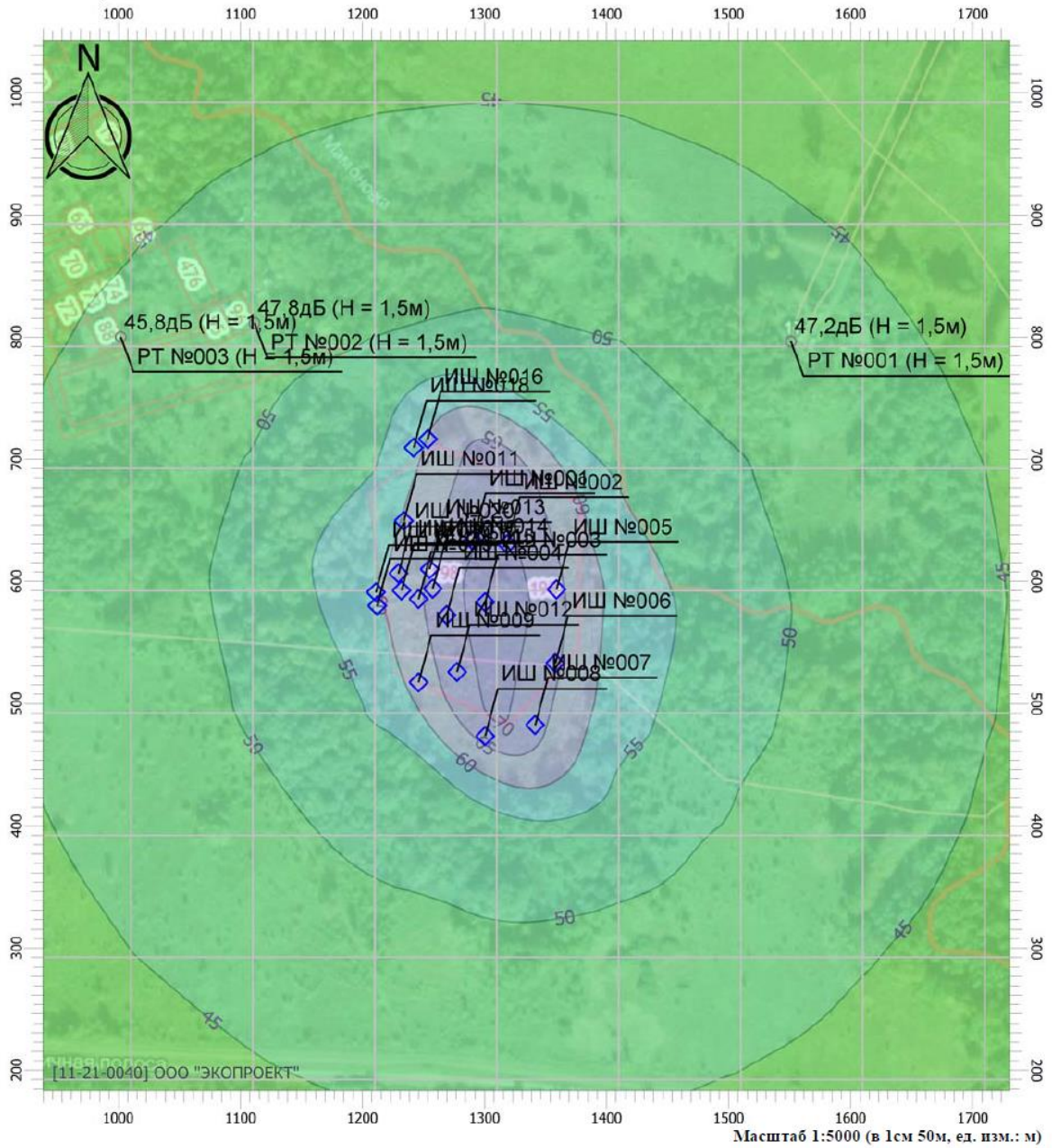
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

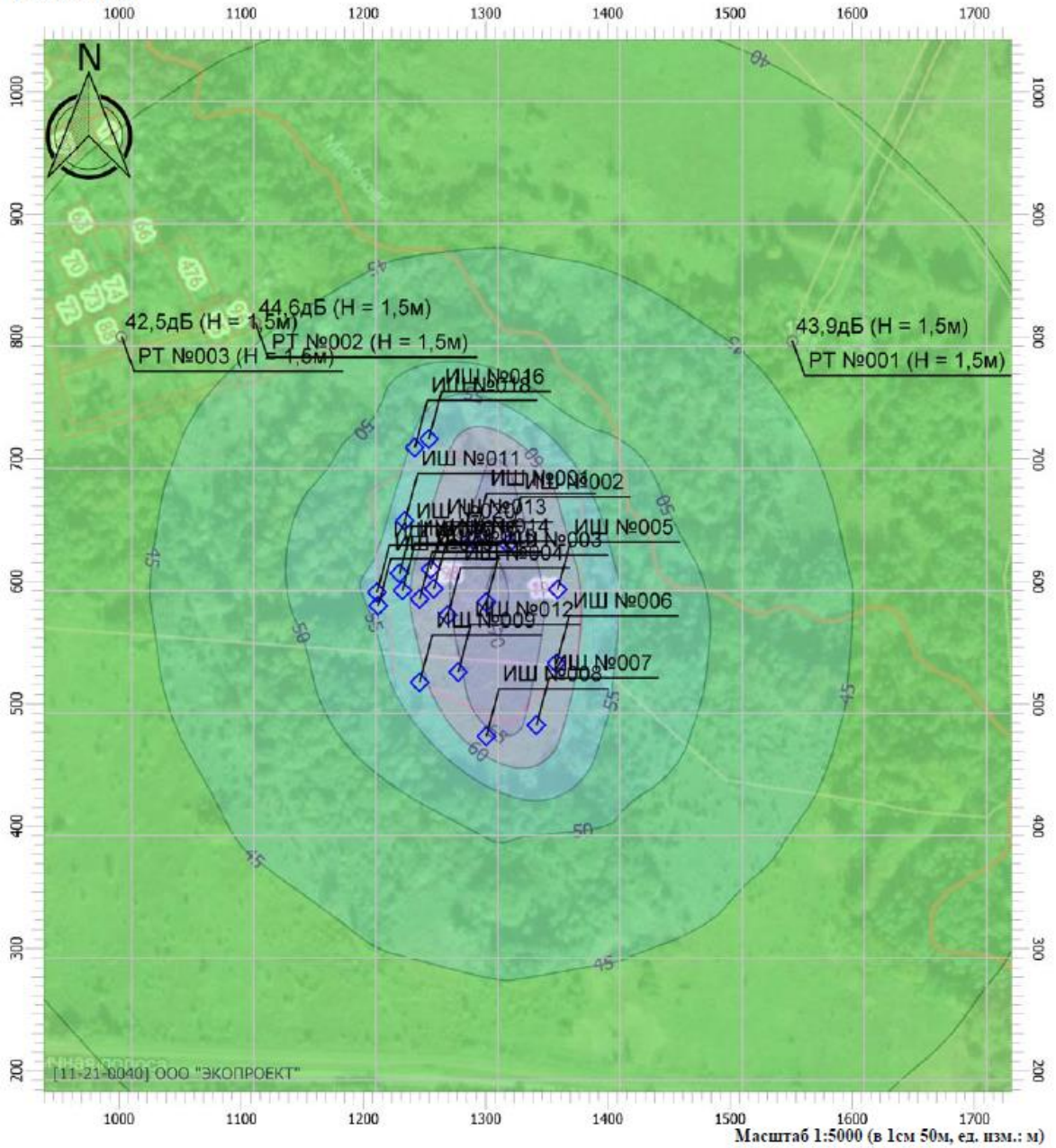
Взаи. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2



### Отчет

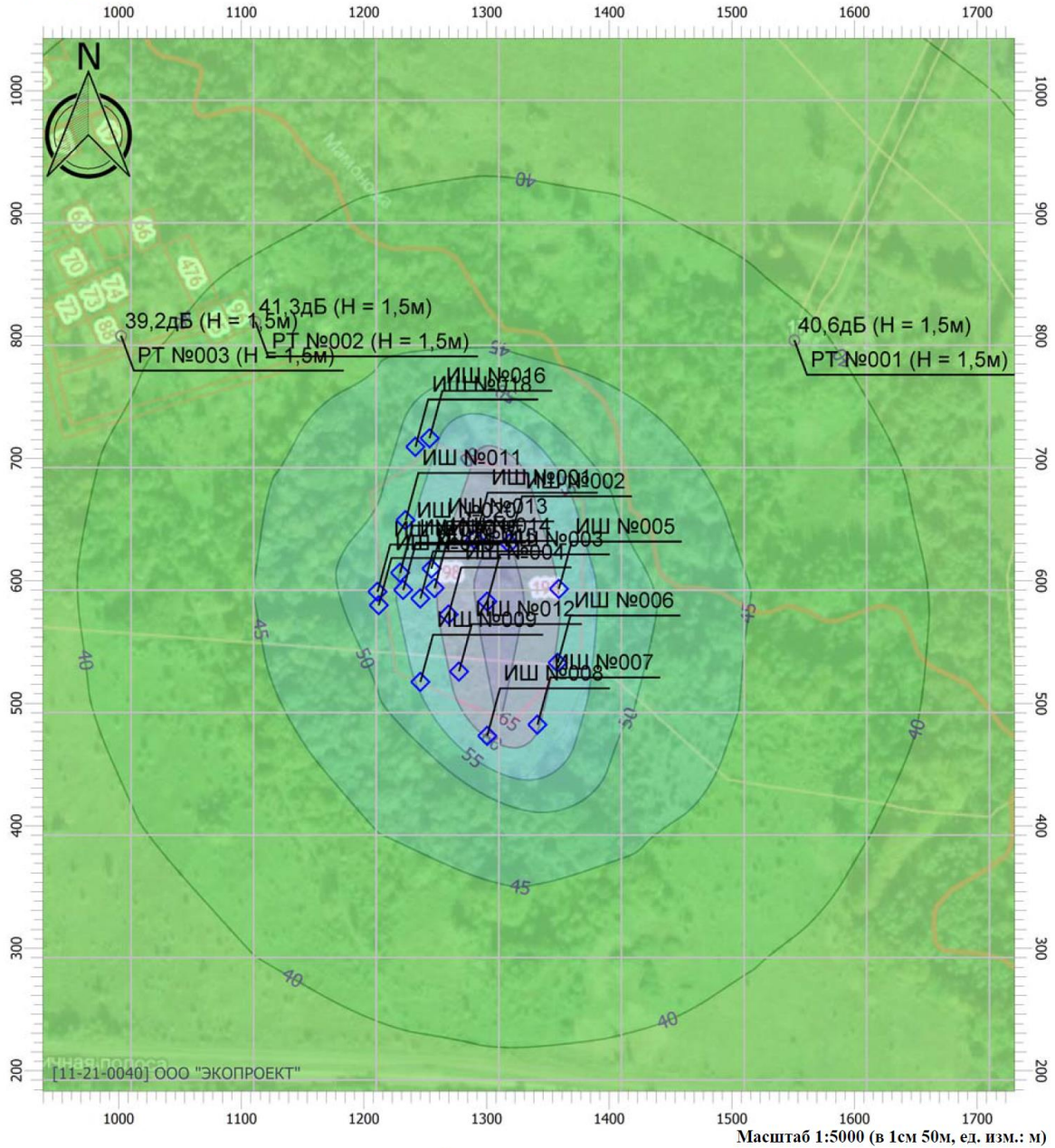
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Взап. инв. №

Подп. и дата

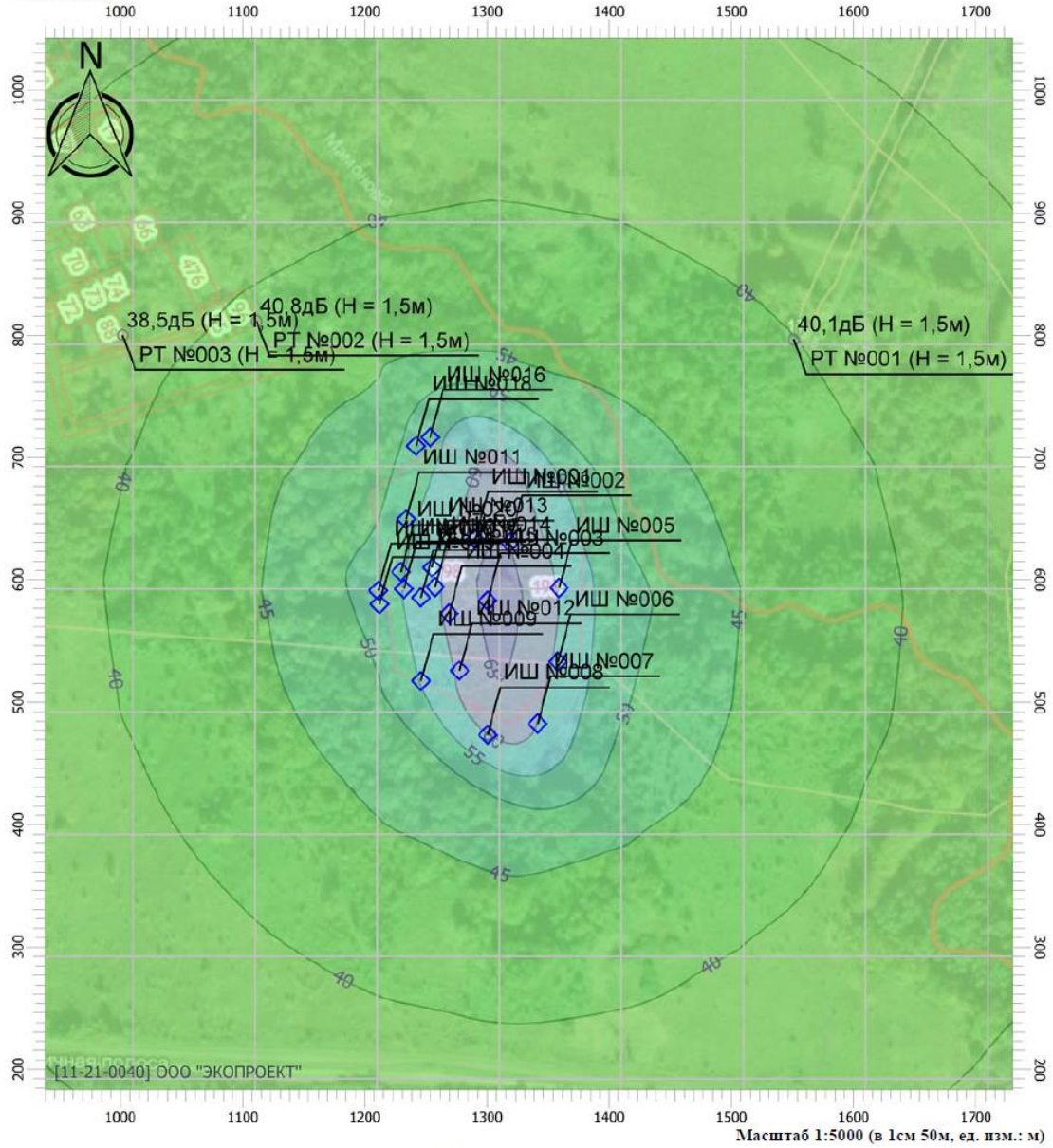
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

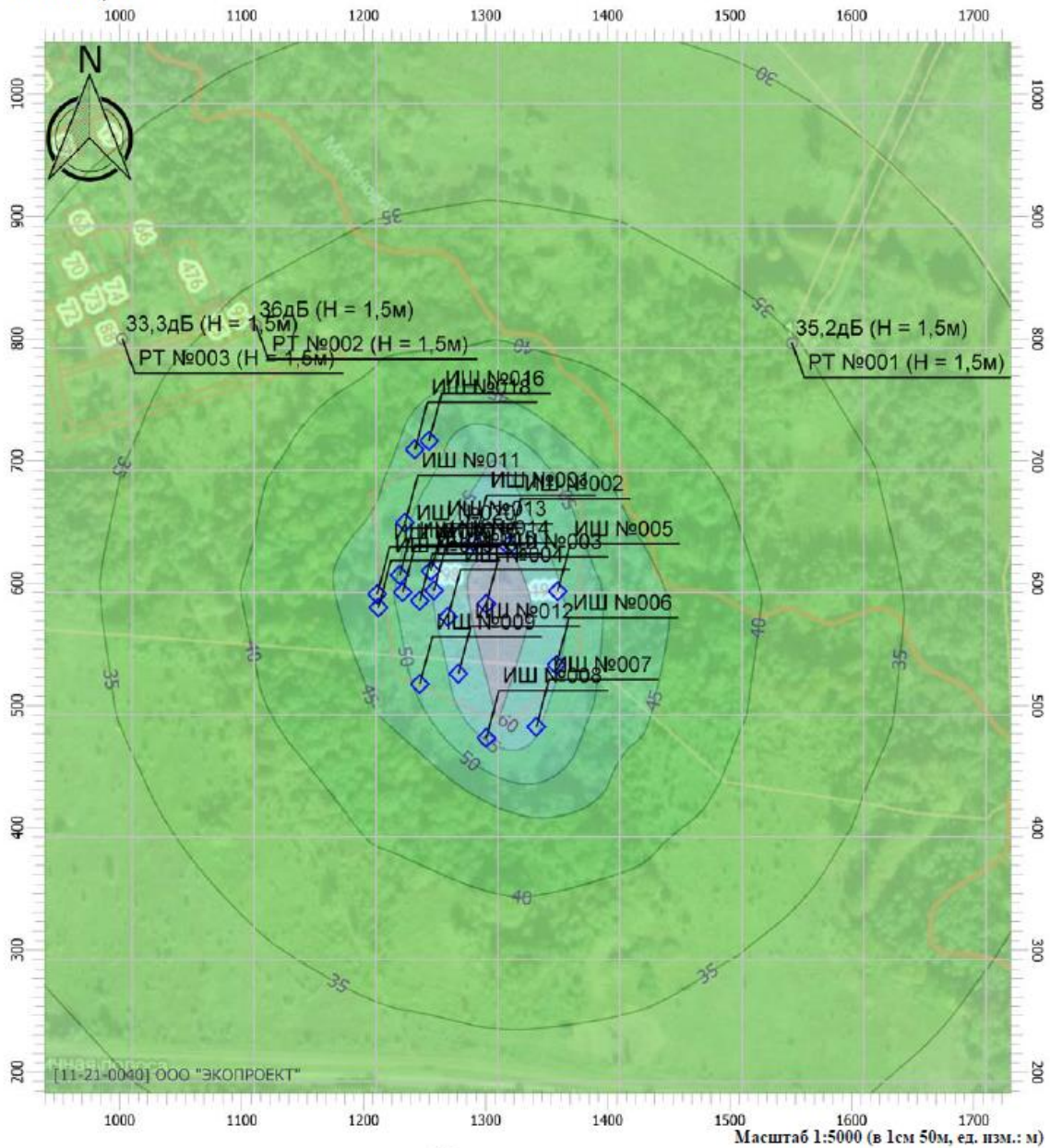
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



#### Цветовая схема

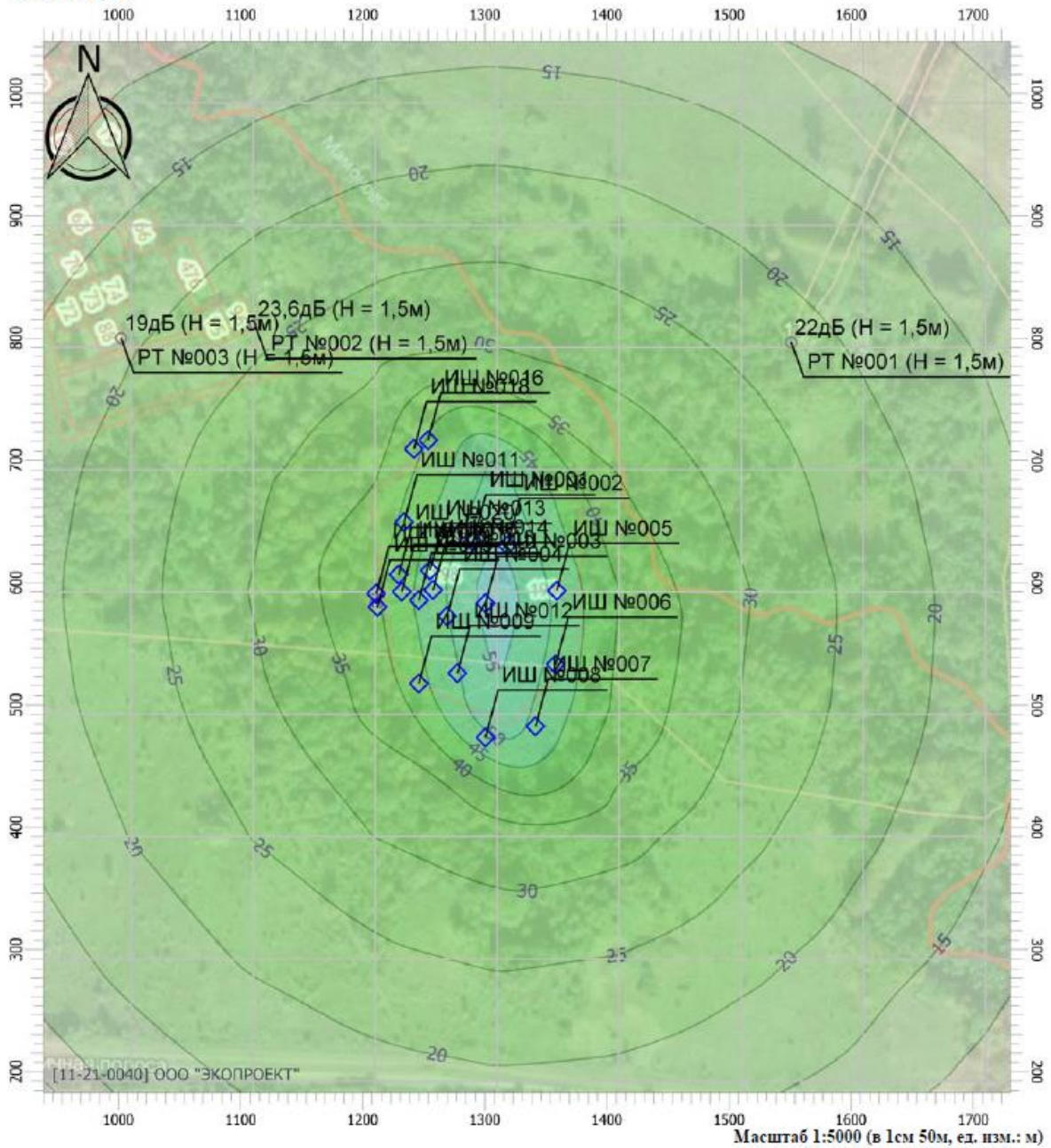
0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

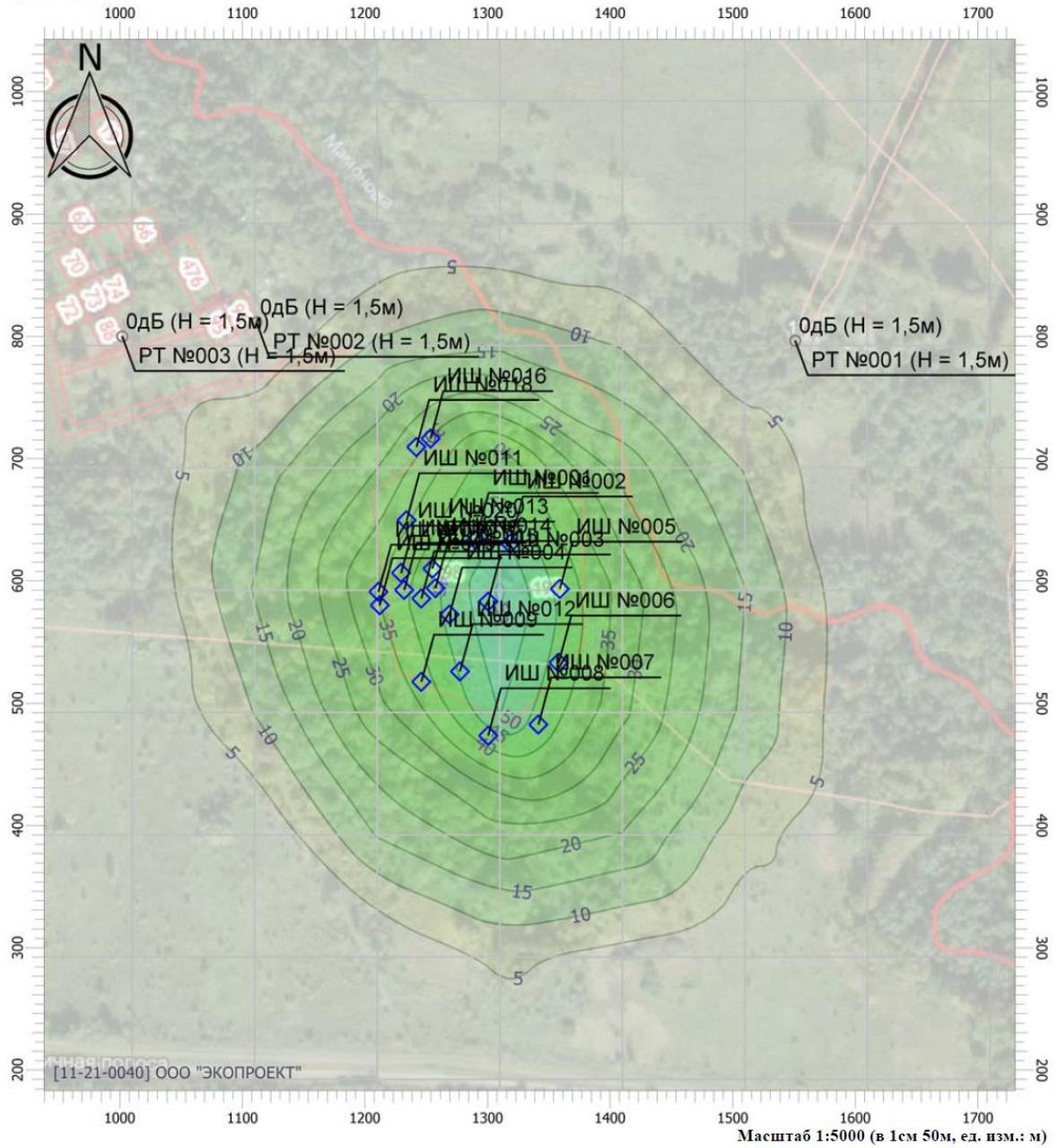
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

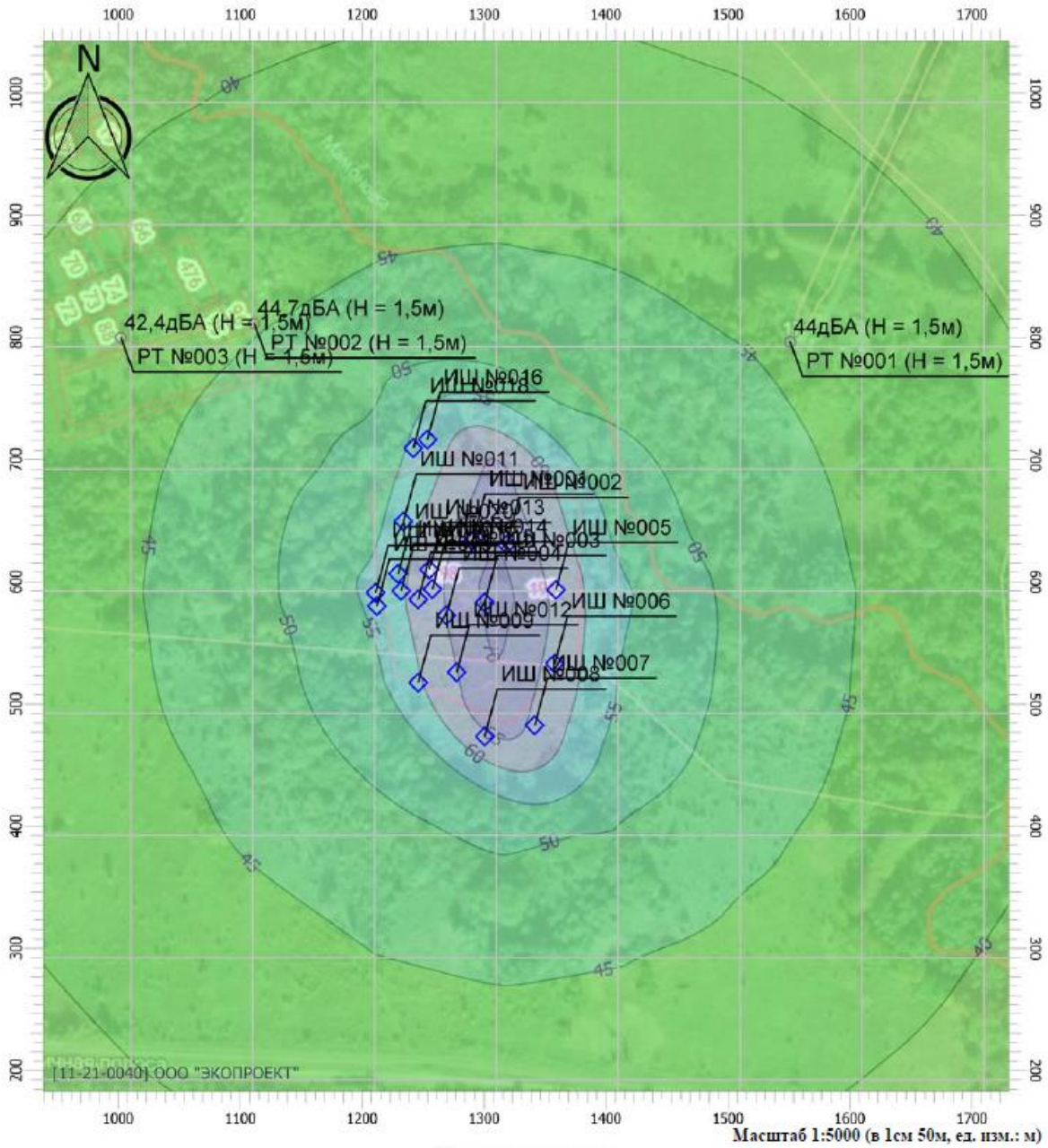
Взап. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: La (Уровень звука)  
 Параметр: Уровень звука  
 Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

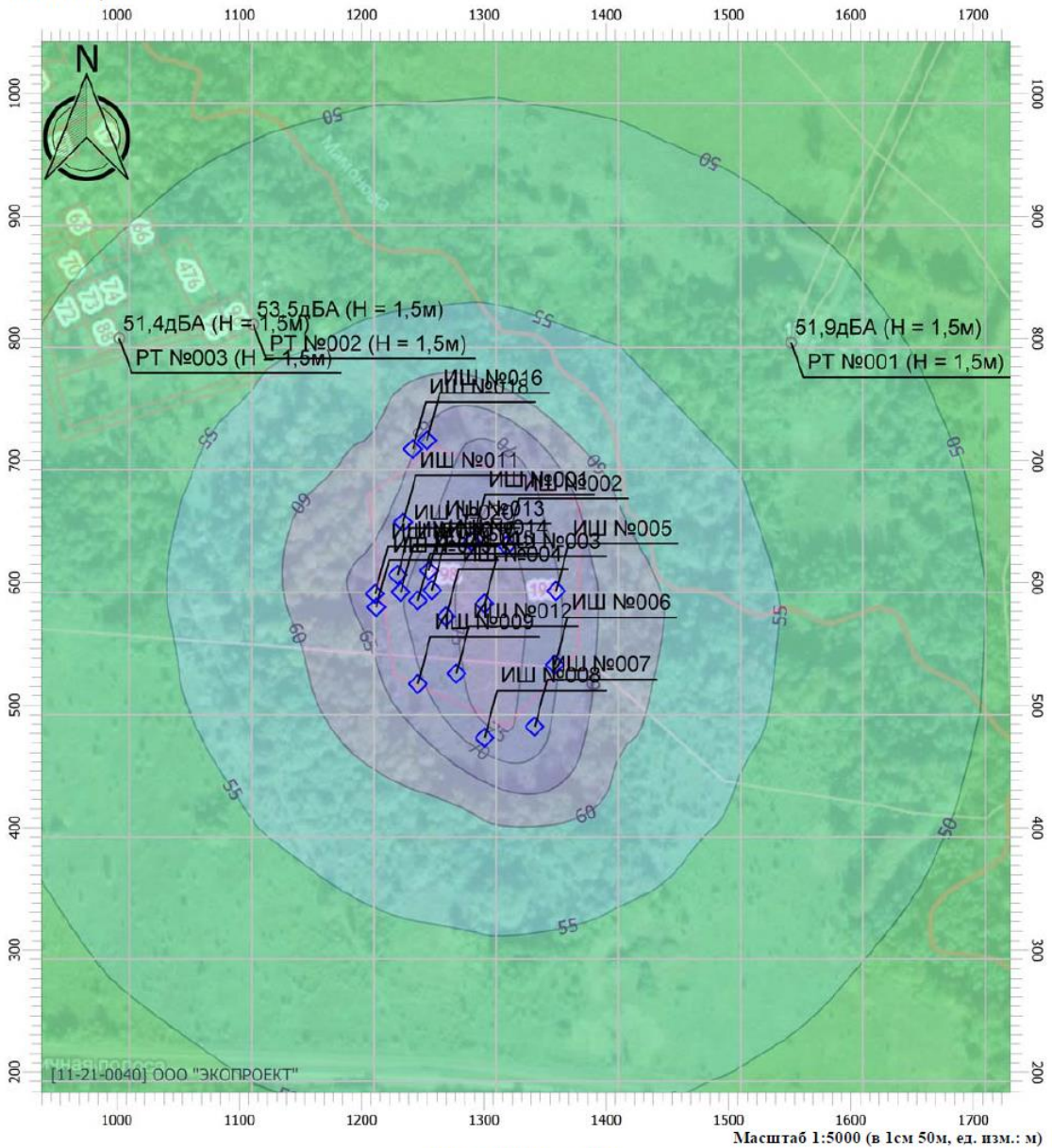
Взаи. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)  
 Параметр: Максимальный уровень звука  
 Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

## Ночь

## НОЧЬ

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета  
Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.3.3.5646 (от 20.06.2019)  
Серийный номер 11-21-0040, ООО "ЭКОПРОЕКТ"

## 1. Исходные данные

## 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R=0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
020	Дизель-генератор	1229.50	606.50	1.00	12.57	5.0	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да

## 1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R=0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Бульдозер	1290.50	633.50	2.00	12.57	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	14.	16.	75.0	80.0	Нет
002	Бульдозер	1318.50	630.50	2.00	12.57	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	14.	16.	75.0	80.0	Нет
003	Кран-борт	1300.50	583.00	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	14.	16.	72.0	78.0	Нет
004	Полвиночная машина	1269.00	572.50	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	14.	16.	72.0	78.0	Нет
005	Трактор	1359.00	593.50	2.00	12.57	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	14.	16.	75.0	80.0	Нет
006	Экскаватор	1358.00	533.00	2.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	14.	16.	74.0	79.0	Нет
007	Экскаватор	1341.50	482.50	2.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	14.	16.	74.0	79.0	Нет
008	Экскаватор	1300.50	473.50	2.00	12.57	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	4.	16.	74.0	79.0	Нет
009	Самосвал	1246.00	517.50	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.	16.	72.0	78.0	Нет
010	Самосвал	1232.00	592.50	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.	16.	72.0	78.0	Нет
011	Самосвал	1234.00	649.50	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.	16.	72.0	78.0	Нет
012	Самосвал	1277.50	526.00	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.	16.	72.0	78.0	Нет
013	Тягач	1255.00	610.00	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	2.	16.	72.0	78.0	Нет
014	Тягач	1257.50	594.00	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	2.	16.	72.0	78.0	Нет
015	Тягач	1246.00	585.50	2.00	12.57	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	2.	16.	72.0	78.0	Нет
016	Фон 1 (день)	1253.50	716.50	1.50	12.57	1.5	40.0	43.0	48.0	45.0	42.0	42.0	39.0	33.0	32.0	12.	12.	46.0	51.9	Нет
017	Фон 2 (день)	1211.00	591.00	1.50	12.57	1.5	39.3	42.3	47.3	44.3	41.3	41.3	38.3	32.3	31.3	12.	12.	45.3	51.4	Нет
018	Фон 1 (ночь)	1242.00	709.50	1.50	12.57	1.5	34.6	37.6	42.6	39.6	36.6	36.6	33.6	27.6	26.6	12.	12.	40.6	45.5	Да
019	Фон 2 (ночь)	1212.00	580.00	1.50	12.57	1.5	34.9	37.9	42.9	39.9	36.9	36.9	33.9	27.9	26.9	12.	12.	40.9	45.2	Да

## 1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения $\alpha$ , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Временное ограждение	(1261, 713, 0), (1204.5, 673.5, 0), (1223.5, 525.5, 0), (1249.5, 462, 0), (1274, 440, 0), (1300.5, 432, 0), (1334, 441.5, 0), (1362.5, 474.5, 0), (1389, 541.5, 0), (1387, 586.5, 0), (1380, 666, 0), (1261, 713, 0)	0.03	2.00	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	ул. Артиллерийская, 17 (жилая застройка)	1551.00	796.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Земельный участок с к/н 39:21:010225:96 (для садоводства и огородничества)	1111.50	811.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	Земельный участок с к/н 39:21:010225:88 (для садоводства и огородничества)	1002.00	800.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

## 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	10.00	565.50	2508.00	565.50	1254.00	1.50	100.00	100.00	Да

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

115

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата



Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.э.жв		Л.э.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)		f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0.00	f	10.60
003	Земельный участок с к/н 39:21:010225:88 (для садоводства и огородничества)	1002.00	800.00	1.50	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	5.3	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	4.4	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	1.7	Lэкр	6.6	Lэкр	3.4	Lэкр	0.2	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
002	Земельный участок с к/н 39:21:010225:96 (для садоводства и огородничества)	1111.50	811.50	1.50	f	0.5	f	5.5	f	12.5	f	9	f	2.1	f	1.7	f	0	f	0	f	0	f	1.70	f	13.10
					Lпр	0	Lпр	1.1	Lпр	7.9	Lпр	4.7	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	6.8	Lотр	1.7	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0.5	Lэкр	3.5	Lэкр	8.5	Lэкр	5.3	Lэкр	2.1	Lэкр	1.7	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.э.жв		Л.э.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)		f	0.4	f	0	f	6.3	f	1.5	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0.00	f	5.10
001	ул. Артиллерийская, 17 (жилая застройка)	1551.00	796.50	1.50	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	1	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0.4	Lэкр	0	Lэкр	4.8	Lэкр	1.5	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				

Взаи. инв. №

Подп. и дата

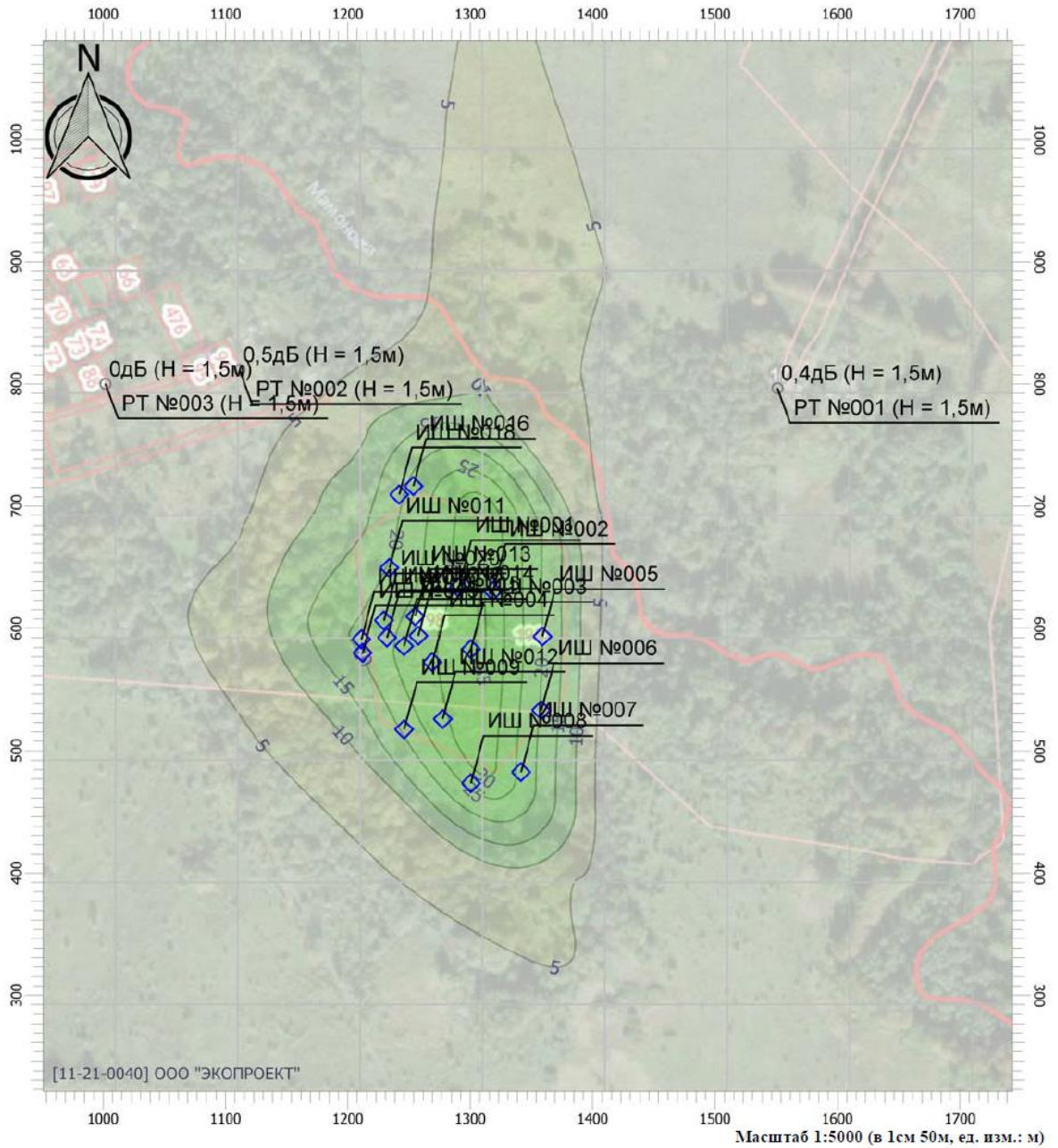
Инв. № подл.

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

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

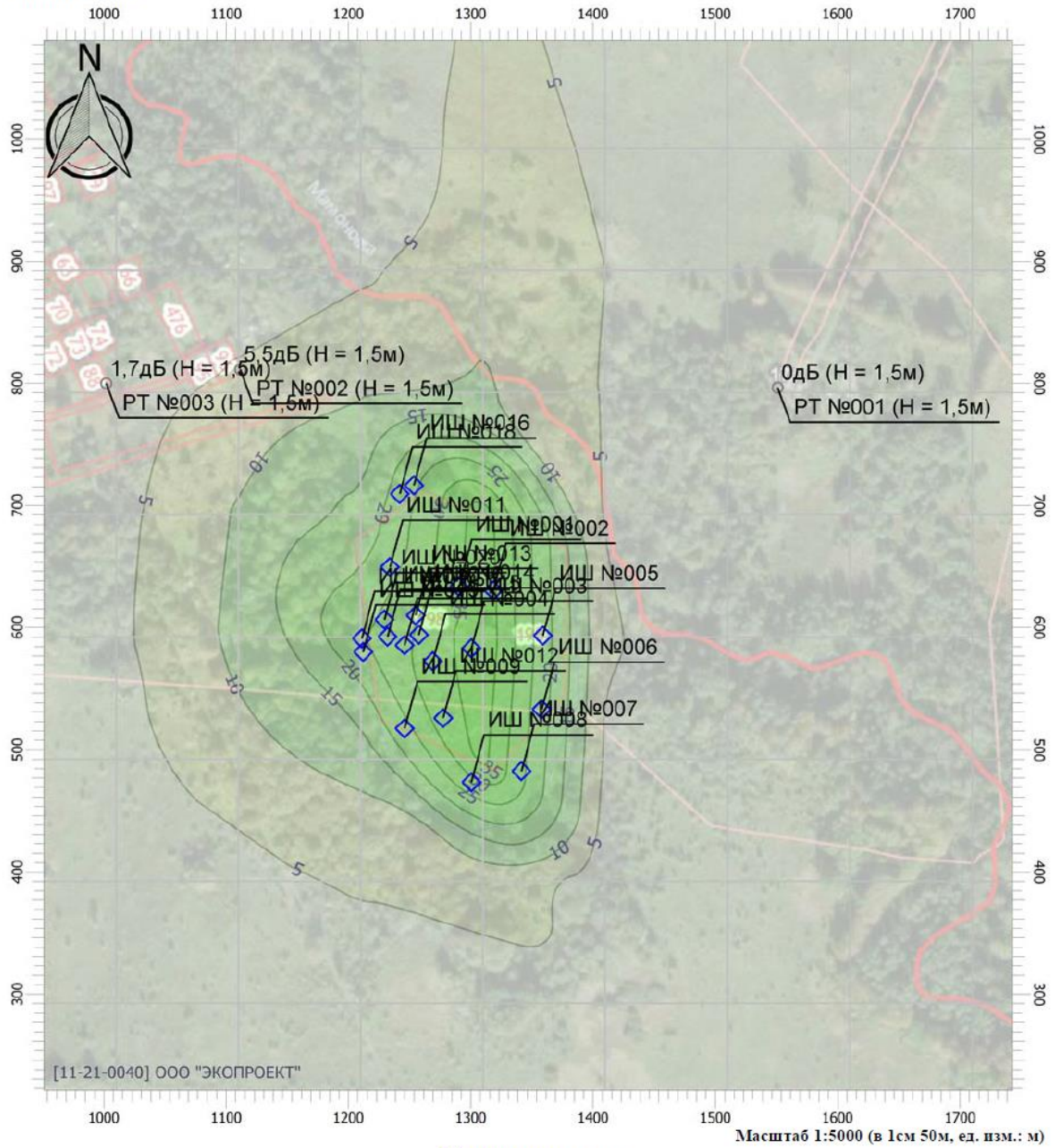
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:5000 (в 1 см 50м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Взаи. инв. №

Подп. и дата

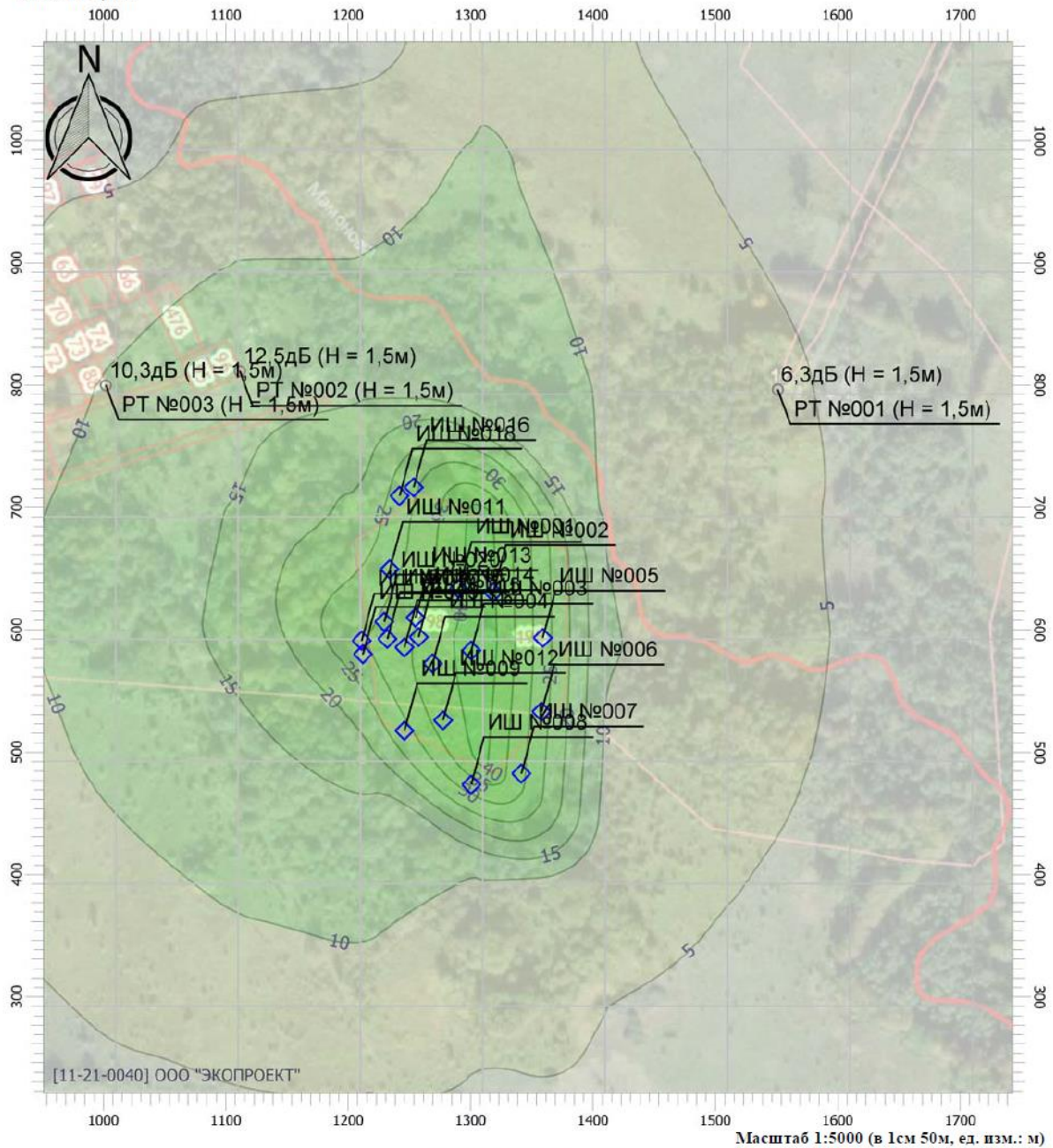
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Взаи. инв. №

Подп. и дата

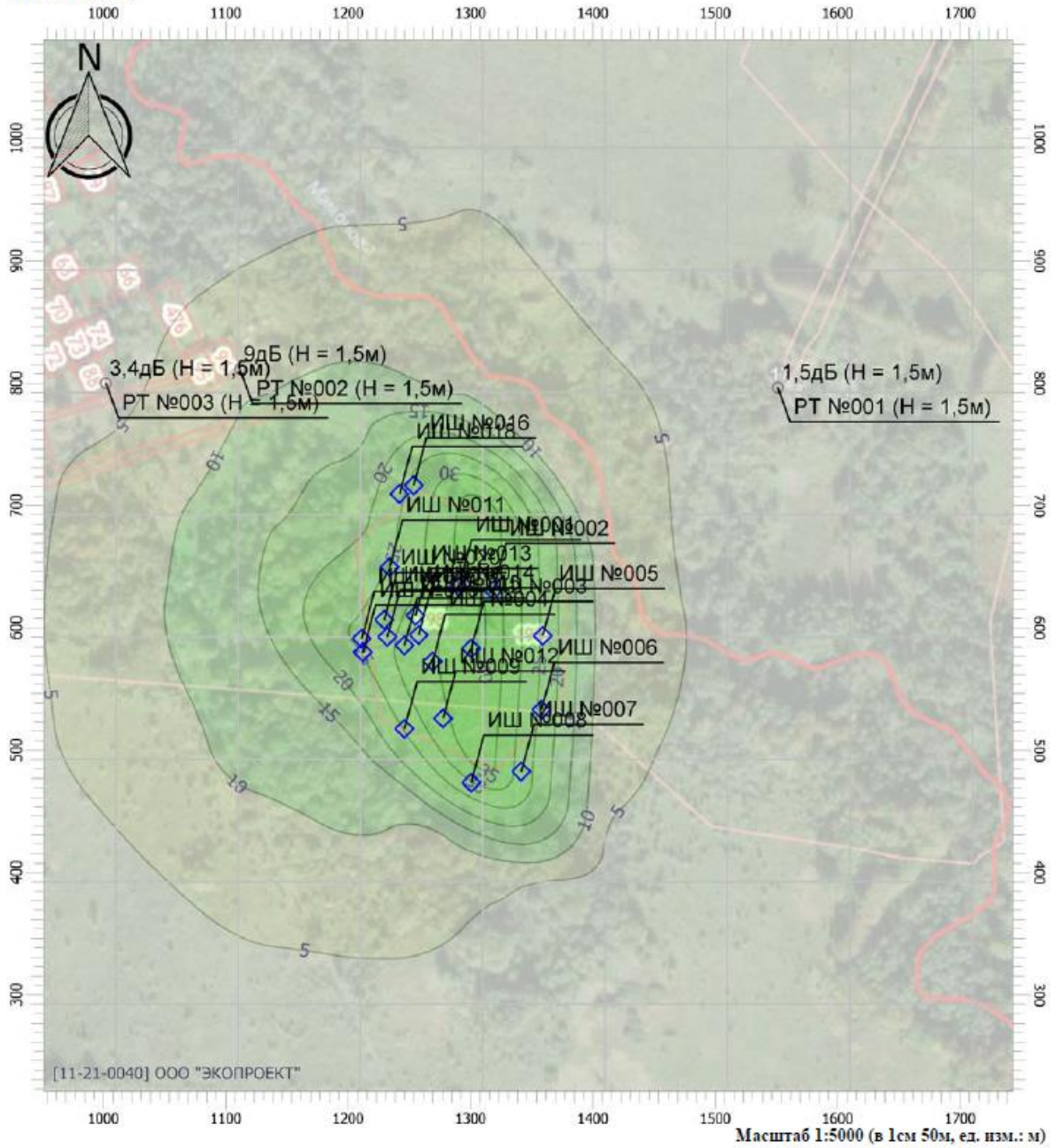
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Изм. Кол.уч Лист № Подл. Дата

Инва. № подл.

Подп. и дата

Взаи. инв. №

2022.40172-ООС2

### Отчет

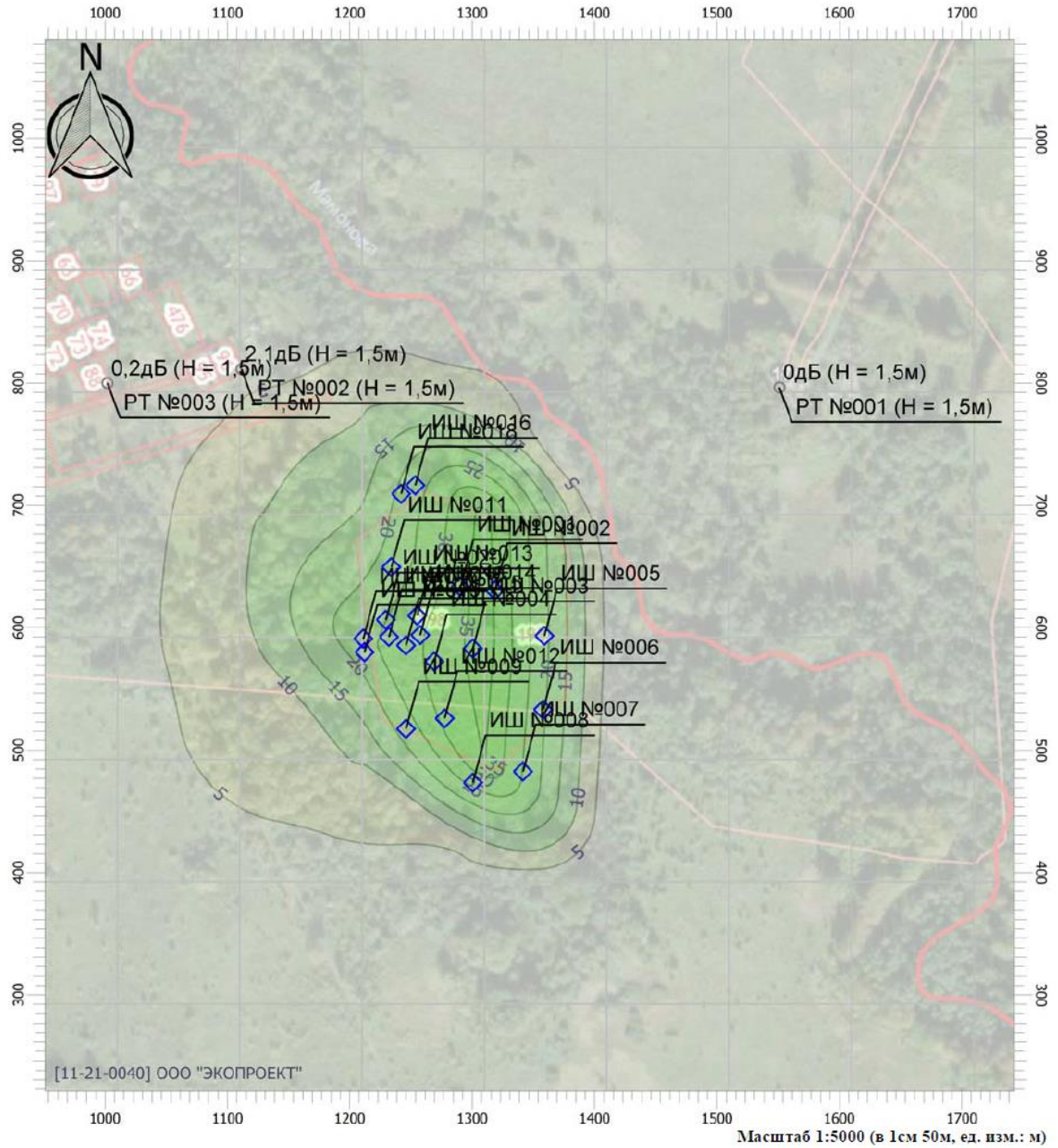
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

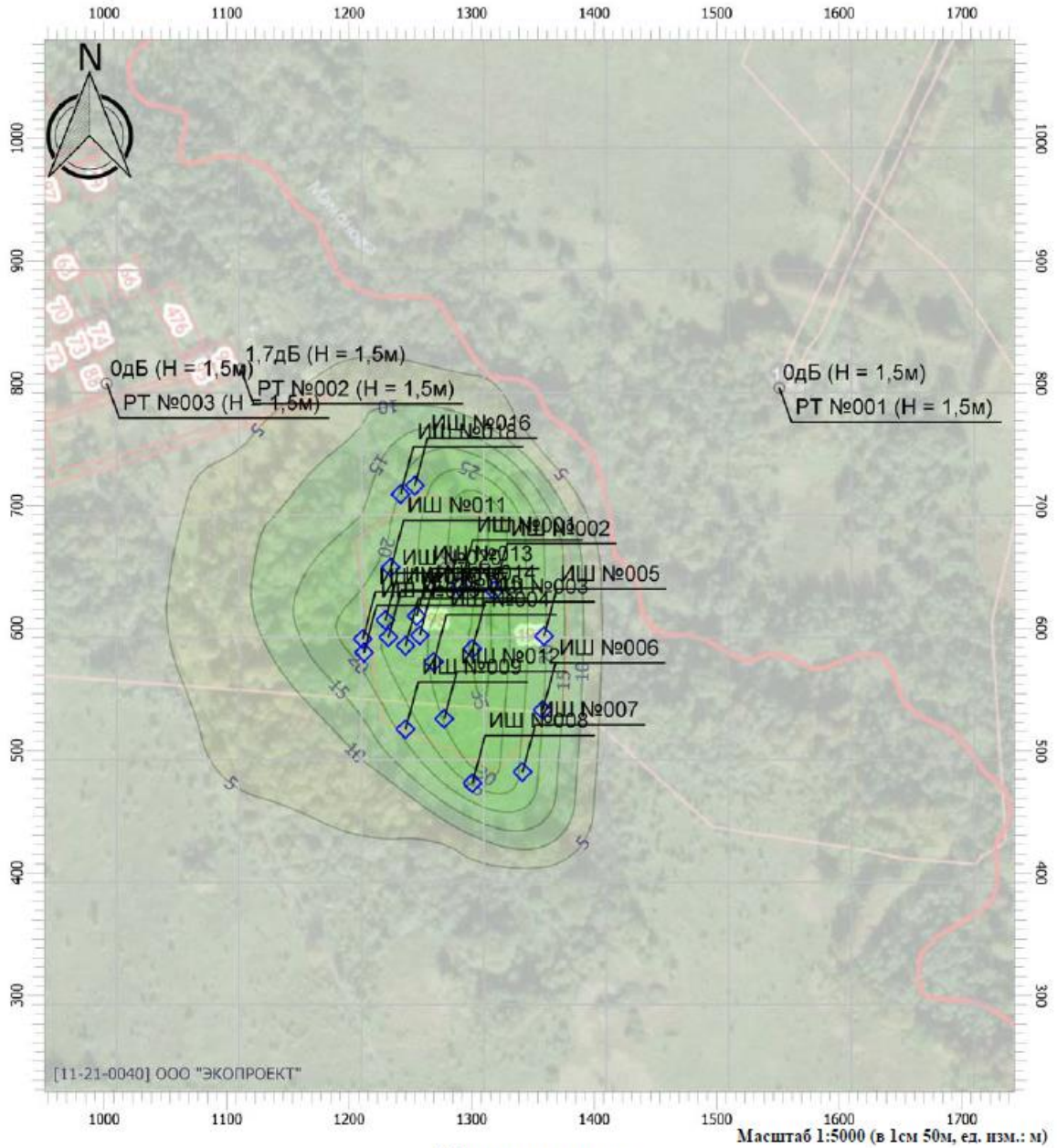
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

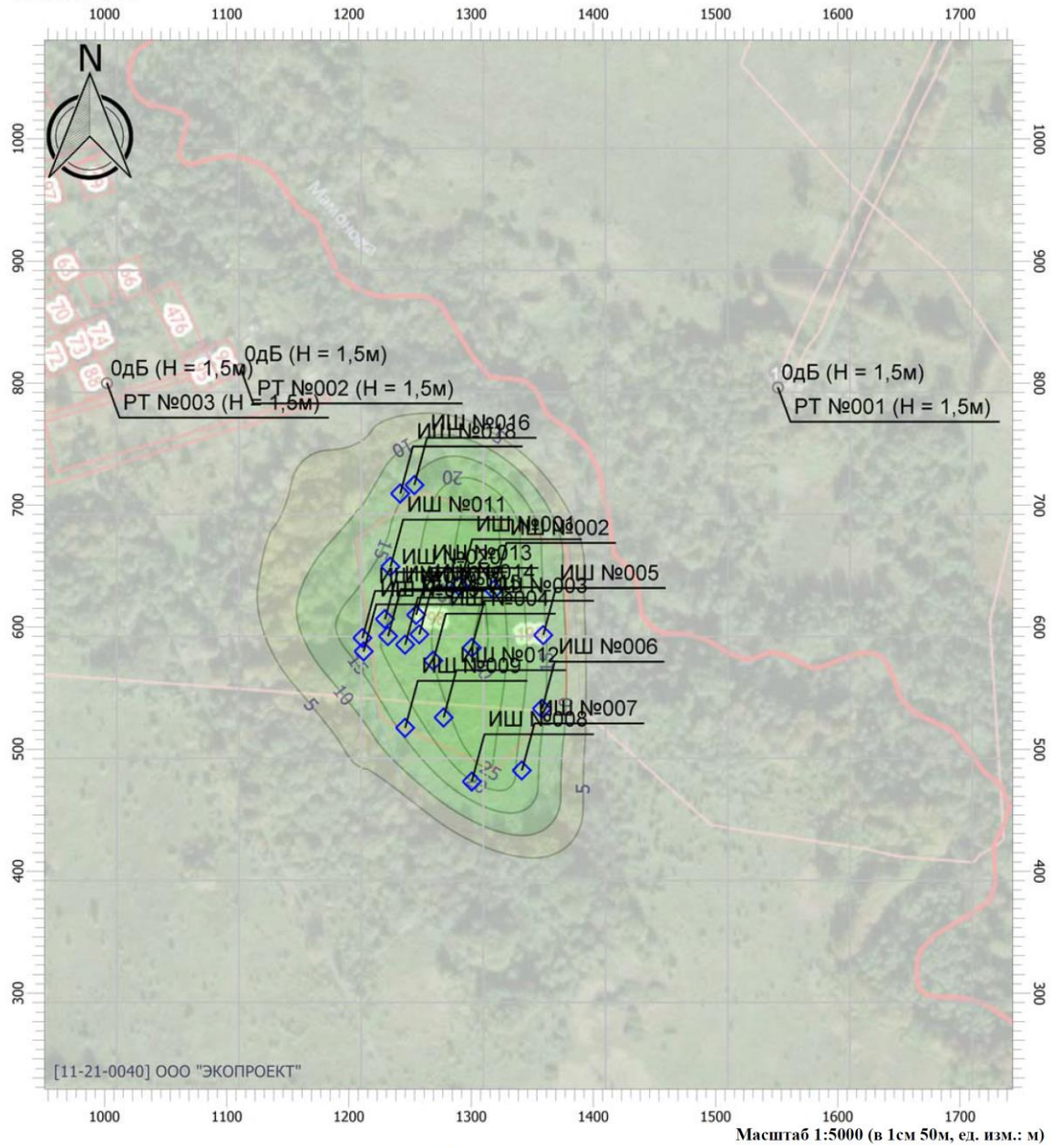
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2



### Отчет

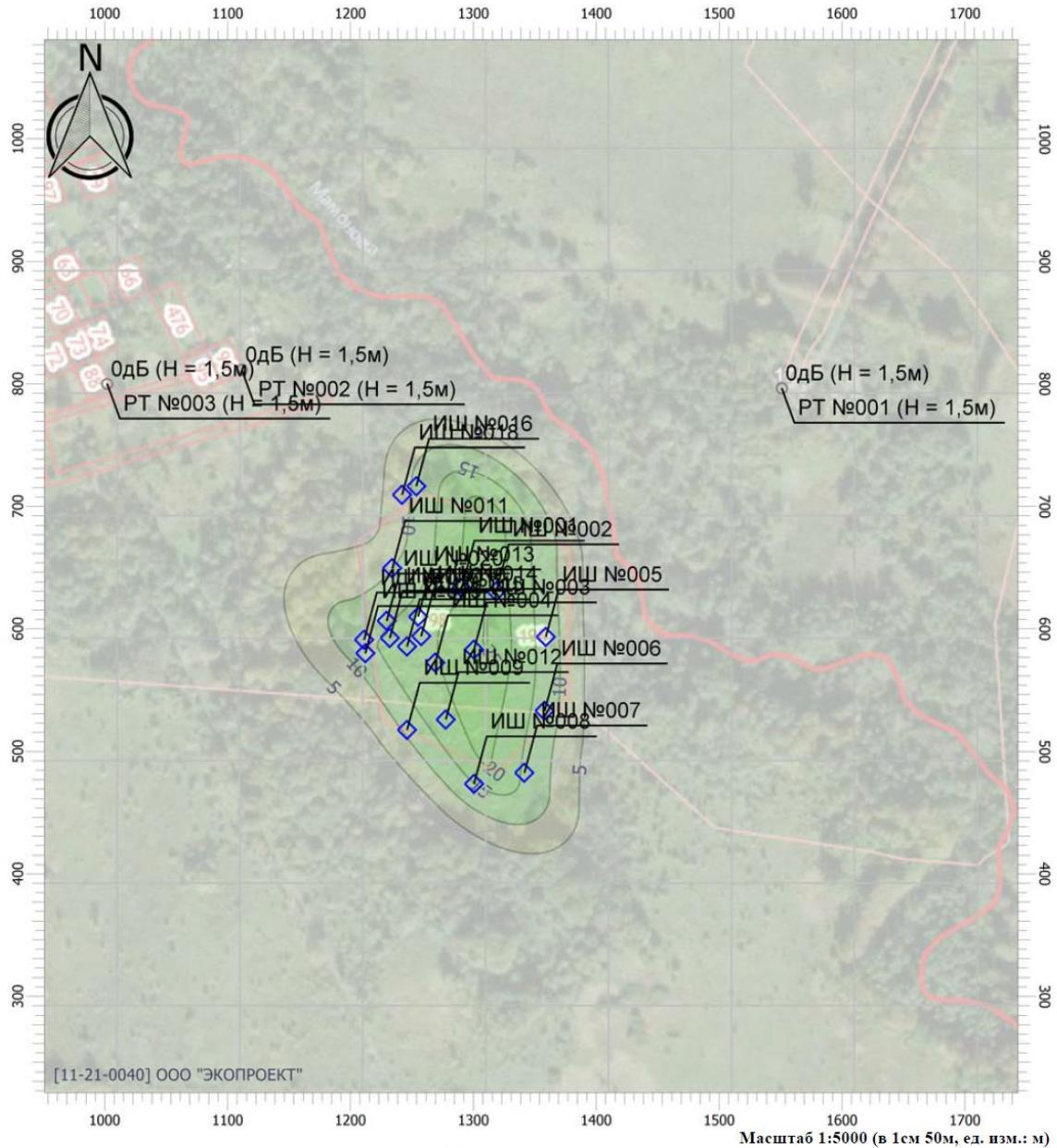
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

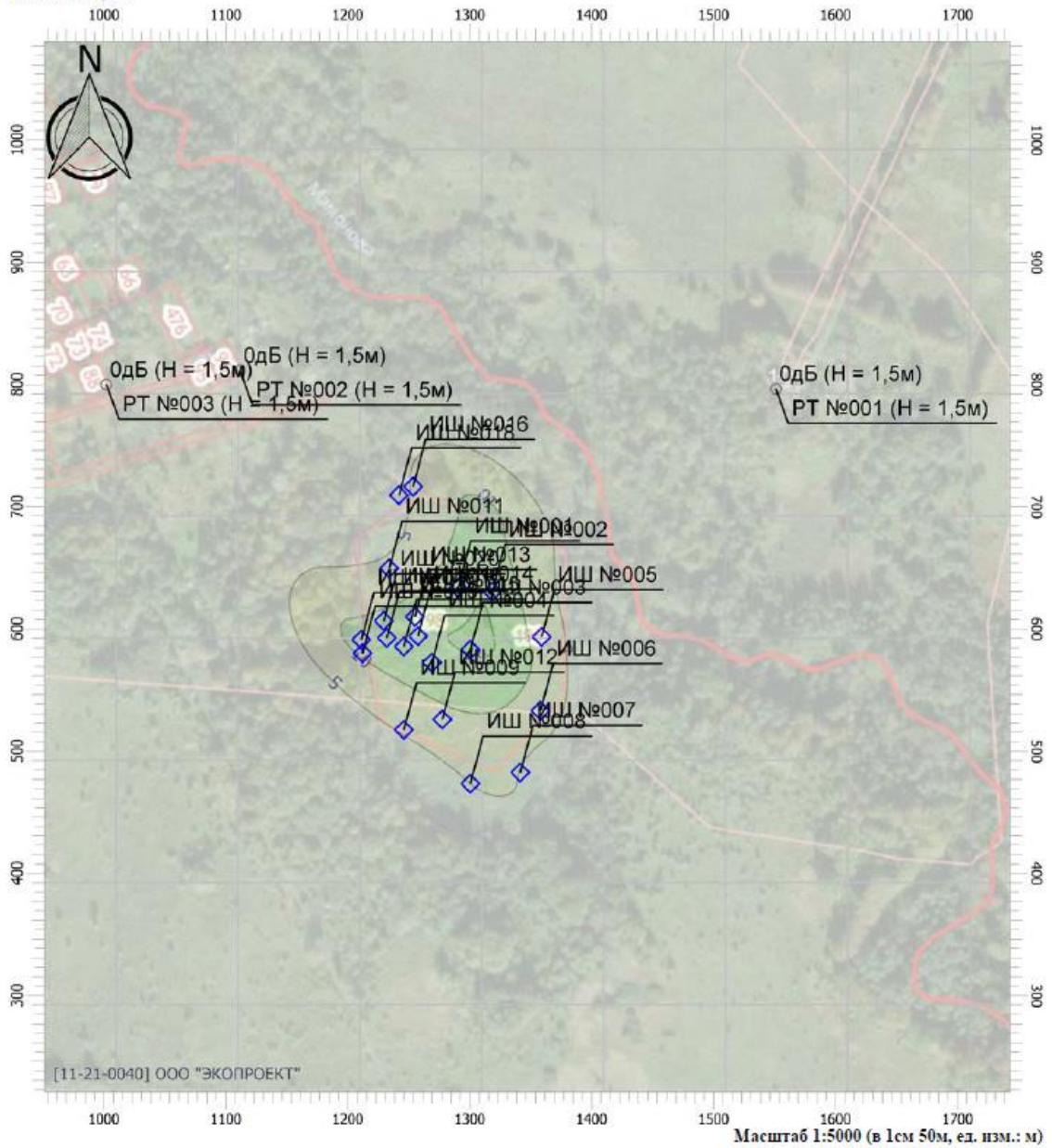
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

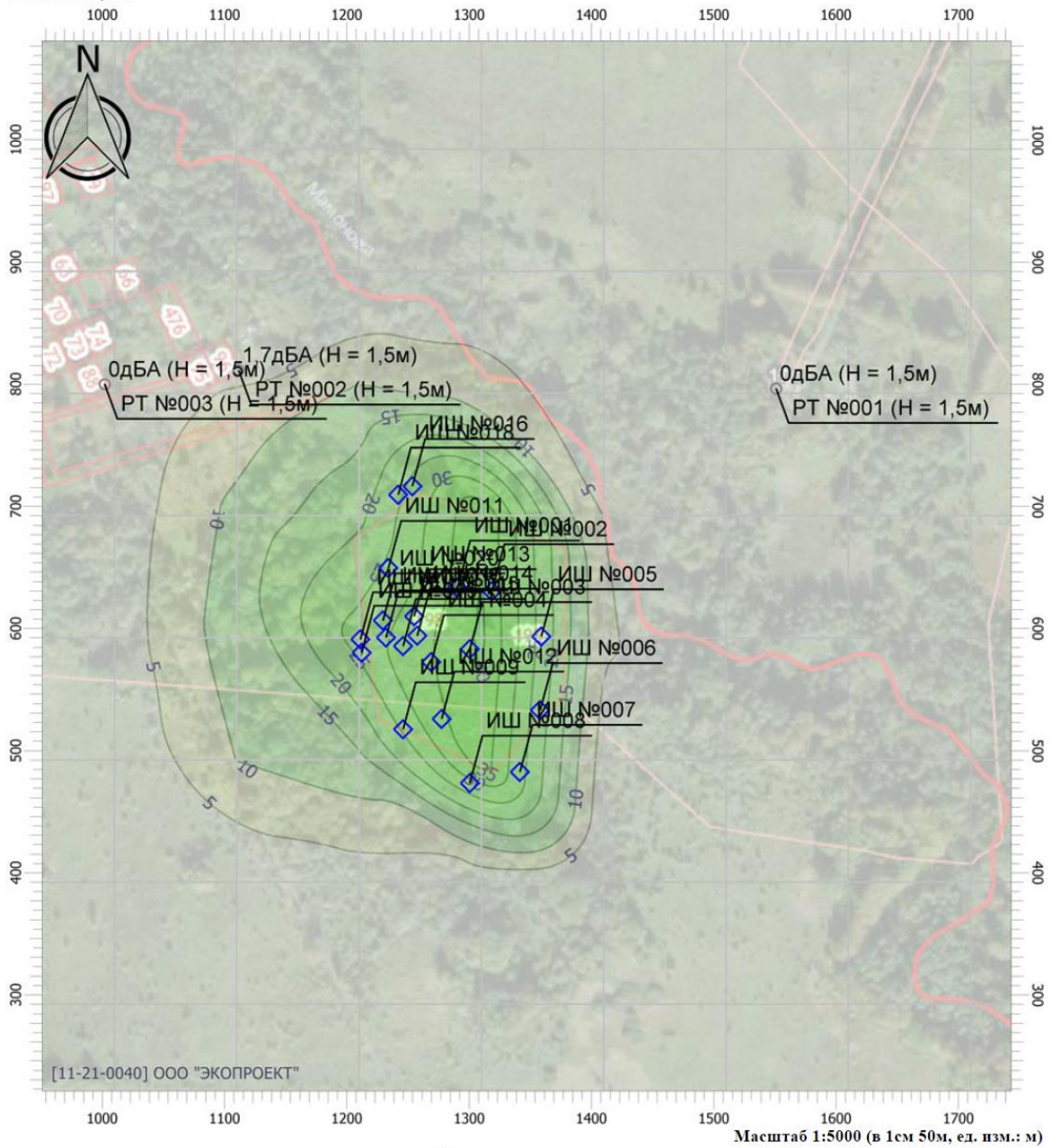
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: La (Уровень звука)  
 Параметр: Уровень звука  
 Высота 1,5м



#### Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

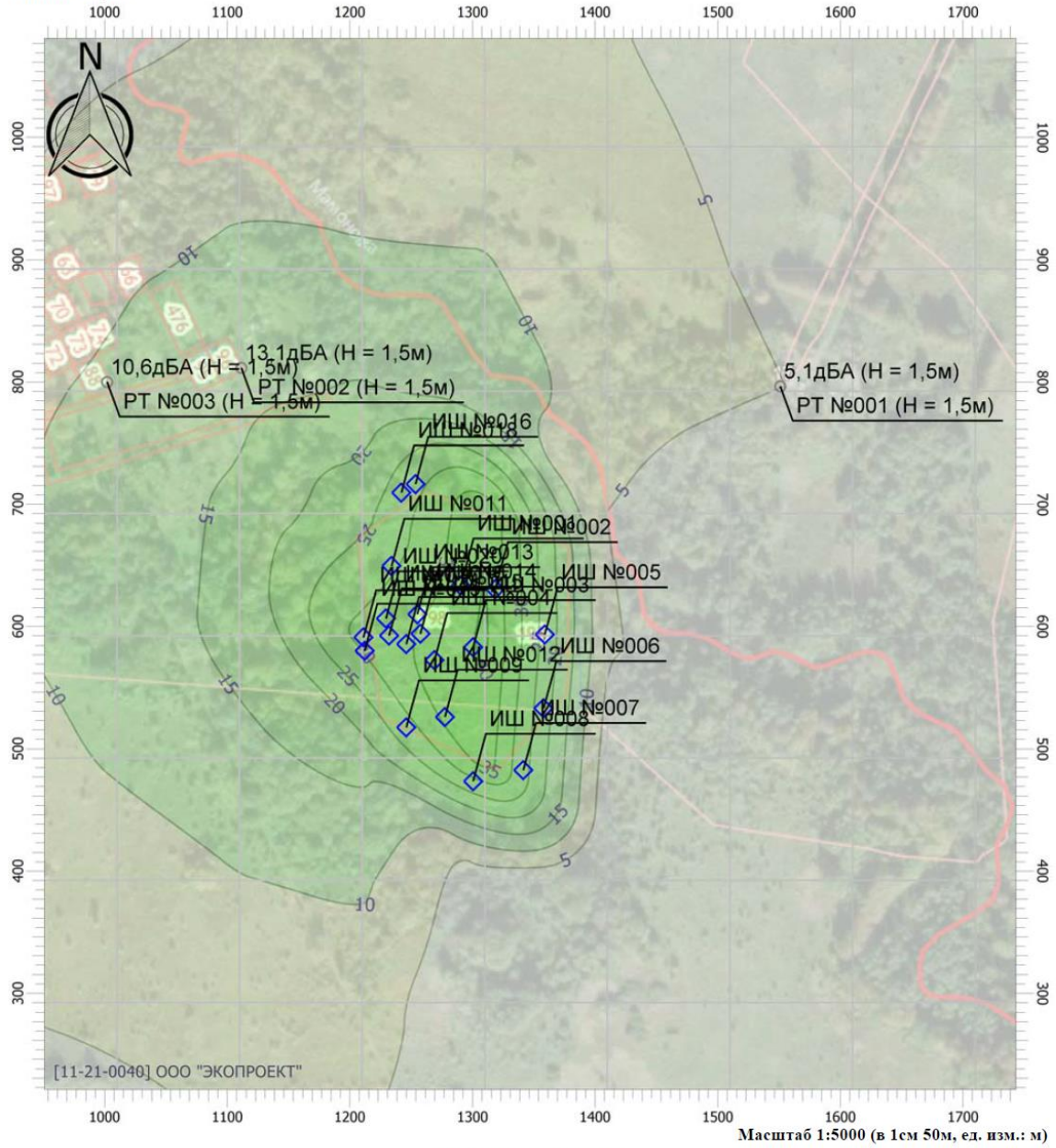
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: La\_max (Максимальный уровень звука)  
 Параметр: Максимальный уровень звука  
 Высота 1,5м



[11-21-0040] ООО "ЭКОПРОЕКТ"

Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Взап. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

## Приложение 30 Расчет шумового воздействия в жилых помещениях

### День

№ инст. Шума или РТ	Тип машин и механизмов	Уровень звукового давления (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звука LAэкв, дБА	Макс. уровень звука LAmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>Результаты в расчетных точках (расчет по программе "Эколог-Шум")</b>													
1	Расчетная точка №001 ул. Артиллерийская, 17 (жилая застройка)	39,7	42,4	47,2	43,9	40,60	40,10	35,20	22,00	0,00	44,00	51,90	
	Допустимые уровни звукового давления на территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, L <sub>жз,дн</sub> (СНиП 23-03-2003, СН № 2.2.4/2.1.8.562-96-84 табл.3, п.9) с 7 до 23 часов	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
<b>Расчет уровней звука в жилых комнатах квартир согласно СНиП 23-03-2003 "Защита от шума" по формуле (13)</b>													
	Ограждающая конструкция состоит из нескольких частей с различной звукоизоляцией (например, стена с окном)												
	Звукоизоляция стены здания (Е.Я. Юдин. Справочник проектировщика "Защита от шума" табл. 3.2, 1 <sub>12</sub> кирпича), R <sub>1</sub>	38	41	44	48	55	61	65	65	65	70,8		
	Звукоизоляция стеклопакета. Стеклопакет одинарное остекление δ=4мм, R <sub>2</sub>	4	6,8	10,8	14,8	18,8	22,8	26,8	20,8	28,8	32		
	Площадь ограждающей конструкции, S, м <sup>2</sup>	18											
	Площадь остекления, S <sub>ст</sub> , м <sup>2</sup>	3,8											
	Изоляция воздушного шума ограждающей конструкций, R (14)	10,7	13,5	17,5	21,5	25,5	29,6	33,6	27,6	35,5	38,8		
	Коэффициент звукопоглощения кирпичной стены с заделкой шва, α <sub>ср</sub> (Справочник по охране труда на промышленном предприятии, Киев 1991, табл.43)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06			
	Коэффициент звукопоглощения застекленные оконные проемы, α <sub>ок</sub> (ист. То же)	0,3	0,3	0,3	0,2	0,15	0,1	0,06	0,04	0,04			
	Эквивалентная площадь звукопоглощения, A, м <sup>2</sup> (3)	9,31											
	Средний коэффициент звукопоглощения, α <sub>ср</sub> (4)	0,43											
	Акустическая постоянная помещения, В, м <sup>2</sup> (2)	16,3											
	Коэффициент, учитывающий нарушение диффузности звукового поля в помещении, k по таблице 4	1,76											
	Величина звукоизоляции ограждающей конструкции помещения. ΔR= R-10lgS+10lgB,+10lgk из формулы 13	12,7	15,5	19,5	23,5	27,5	31,6	35,6	29,6	37,5	40,8		
	Октавный уровень звука на территории жилой зоны, L <sub>жз</sub> (по максимальным значениям на территории жилой зоны)	39,7	42,4	47,2	43,9	40,6	40,1	35,2	22	0	44	51,9	
	Октавные уровни звукового давления L, в расчетных точках в жилых помещениях. L= L <sub>жз</sub> - ΔR (LA <sub>экв</sub> =LA <sub>жз</sub> -10*log(V/T), t=2, T=8)	27	26,9	27,7	20,4	13,1	8,5	0	0	0	17,1	21,4	
	Допустимые уровни звукового давления в жилых комнатах квартир (в домах категорий Б и В), L <sub>жр,дн</sub> (СНиП 23-03-2003, СН № 2.2.4/2.1.8.562-96-84 табл.3, п.4) с 7 до 23 часов	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55	

### Ночь

№ инст. Шума или РТ	Тип машин и механизмов	Уровень звукового давления (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звука LAэкв, дБА	Макс. уровень звука LAmax, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>Результаты в расчетных точках (расчет по программе "Эколог-Шум")</b>													
1	Расчетная точка №001 ул. Артиллерийская, 17 (жилая застройка)	0,4	0	6,3	1,5	0	0	0	0	0	0	5,1	
	Допустимые уровни звукового давления на территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, L <sub>жз,дн</sub> (СНиП 23-03-2003, СН № 2.2.4/2.1.8.562-96-84 табл.3, п.9) с 23 до 7 часов	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
<b>Расчет уровней звука в жилых комнатах квартир согласно СНиП 23-03-2003 "Защита от шума" по формуле (13)</b>													
	Ограждающая конструкция состоит из нескольких частей с различной звукоизоляцией (например, стена с окном)												
	Звукоизоляция стены здания (Е.Я. Юдин. Справочник проектировщика "Защита от шума" табл. 3.2, 1 <sub>12</sub> кирпича), R <sub>1</sub>	38	41	44	48	55	61	65	65	65	70,8		
	Звукоизоляция стеклопакета. Стеклопакет одинарное остекление δ=4мм, R <sub>2</sub>	4	6,8	10,8	14,8	18,8	22,8	26,8	20,8	28,8	32		
	Площадь ограждающей конструкции, S, м <sup>2</sup>	18											
	Площадь остекления, S <sub>ст</sub> , м <sup>2</sup>	3,8											
	Изоляция воздушного шума ограждающей конструкций, R (14)	10,7	13,5	17,5	21,5	25,5	29,6	33,6	27,6	35,5	38,8		
	Коэффициент звукопоглощения кирпичной стены с заделкой шва, α <sub>ср</sub> (Справочник по охране труда на промышленном предприятии, Киев 1991, табл.43)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06			
	Коэффициент звукопоглощения застекленные оконные проемы, α <sub>ок</sub> (ист. То же)	0,3	0,3	0,3	0,2	0,15	0,1	0,06	0,04	0,04			
	Эквивалентная площадь звукопоглощения, A, м <sup>2</sup> (3)	9,31											
	Средний коэффициент звукопоглощения, α <sub>ср</sub> (4)	0,43											
	Акустическая постоянная помещения, В, м <sup>2</sup> (2)	16,3											
	Коэффициент, учитывающий нарушение диффузности звукового поля в помещении, k по таблице 4	1,76											
	Величина звукоизоляции ограждающих конструкций помещения. ΔR= R-10lgS+10lgB,+10lgk из формулы 13	12,7	15,5	19,5	23,5	27,5	31,6	35,6	29,6	37,5			
	Октавный уровень звука на территории жилой зоны, L <sub>жз</sub> (по максимальным значениям на территории жилой зоны)	0,4	0	6,3	1,5	0	0	0	0	0	0		
	Октавные уровни звукового давления L, в расчетных точках в жилых помещениях. L= L <sub>жз</sub> - ΔR (LA <sub>экв</sub> =LA <sub>жз</sub> -10*log(V/T), t=3, T=8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	9,1	
	Допустимые уровни звукового давления в жилых комнатах квартир, L <sub>жр,дн</sub> (СН № 2.2.4/2.1.8.562-96-84 табл.3, п.4) с 23 до 7 часов	72	55	44	35	29	25	22	20	18	30	45	

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

128

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

### Приложение 31 Расчет количества отходов в период производств работ

Расчет норматива образования отхода «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» (код ФККО 73310001724) представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Расчет количества образования мусора от бытовых помещений

Норма накопления на 1 сотрудника, т/год	Норма накопления на 1 сотрудника, т/период строительства	Число сотрудников	Норматив образования отходов за весь период строительства, т/период строительства
Подготовительный период			
0,055*	$0,055 \cdot 15 / 365 = 0,00226$	15**	0,0339
Основной период			
0,055*	$0,055 \cdot 120 / 365 = 0,01808$	34**	0,61472
Биологический период			
0,055*	$0,055 \cdot 45 / 365 = 0,00678$	8**	0,05424
ИТОГО:			<b>0,70286</b>

\* принимается для расчетов по данным Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления. Москва 1999 год, раздел 3.2 п 6. Среднее образование отхода 40-70 кг в год. Образуется 0,055 тонн (55 кг) отходов в год на одного человека. Количество смен не учитываться. В расчёте используется количество дней.

\*\* общее количество работающих на период строительства; Продолжительность строительства – 6 месяцев. В расчёте образования отходов используется общее число рабочих, учитывая всех рабочих в каждый конкретный период работ.

Годовой норматив образования отхода составляет **0,70286 т/период**.

### Расчет норматива образования отхода ФККО 73910213294 «Опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные»

Объем образования отработанных опилок из дезинфицирующей ванны рассчитан исходя из следующих параметров, приведенных в проекте рекультивации:

- длина дезинфицирующей ванны – 19,4 м;
- ширина ванны – 3,2 м;
- толщина слоя опила – 0,2 м.

Расчет объема образующихся отходов опилок:

$V_{\text{опилок}} = 0,2 \times 19,4 \times 3,2 = 12,416 \text{ м}^3$ . Согласно справочным данным, плотность влажных опилок составляет  $0,26 \text{ т/м}^3$ .

Расчет массы образующихся отходов опилок:

$M_{\text{опилок}} = 12,416 \times 0,26 = 3,228 \text{ тонн}$ .

Замена опила осуществляется не менее 1 раза в месяц. Продолжительность использования дезинфицирующей ванны соответствует продолжительности выемки и перемещения отходов на участке рекультивации+ доставки материалов на площадку = 4 месяца основного периода.

Таким образом, количество опилок, образующихся в период производства работ:

$M_{\text{опилок за период пр-ва работ}} = 3,228 \times 4 = 12,912 \text{ т/период}$ .

Годовой норматив образования отхода составляет **12,912 т/период строительства**.

### Расчет норматива образования отходов от посева трав – Мешки бумажные невлагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные, код по ФККО 40518101605

Согласно данным поставщика, в качестве упаковки семян используется бумажные пакеты, плотность примерно  $78 \text{ г/м}^2$ .

Вес 1 упаковки для газонной травосмеси составляет примерно 300 г. Для производства работ требуется 312 кг газонной травосмеси (39 упаковок) (раздел ПОС.ТЧ).

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взаи. инв. №

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

2022.40172-ООС2

Лист

129

Следовательно, количество отходов упаковки от посева трав:

$$M_{\text{бумаги от распаковки семян}} = 300 \text{ г} \times 39 \text{ упаковок} = 11\,700 \text{ г} = 0,0117 \text{ т/период.}$$

Вес 1 упаковки для семян клевера лугового (красного) около 40 г. Для производства работ требуется 56 кг семян клевера (56 упаковок). Следовательно, количество отходов бумажных мешков:

$$M_{\text{бумаги от распаковки семян клевера}} = 40 \text{ г} \times 56 \text{ упаковок} = 2\,240 \text{ г} = 0,002240 \text{ т/период.}$$

Суммарное количество отходов тары полиэтиленовой незагрязненной:

$$M_{\text{общ}} = 0,0117 + 0,002240 = 0,01394 \text{ т/год}$$

Норматив образования отхода составляет **0,01394 т/период.**

**Расчет норматива образования отходов от ликвидации проливов ГСМ от работающей на площадке техники (Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (код 9 19 201 02 39 4))**

Количество образования песка, загрязненного нефтью и нефтепродуктами, образованного от ликвидации проливов нефтепродуктов, определяется по количеству чистого песка, используемого для устранения проливов и степени его загрязнения, в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г. Расчет производится по формуле:

$$M_{\text{пм}} = Q_i * \rho_i * N_i * k_{\text{загр}},$$

где:  $M_{\text{пм}}$  – количество образования отходов промасленных материалов, т/период;

$Q_i$  – объем материала, используемого для засыпки проливов нефтепродуктов, м<sup>3</sup> (принимается 0,005 м<sup>3</sup> на 1 пролив);

$\rho_i$  – плотность  $i$ - того материала, используемого при засыпке, т/м<sup>3</sup> (насыпная плотность песка составляет 1,55 т/м<sup>3</sup>);

$N_i$  – количество проливов  $i$ - того нефтепродукта (составляет предположительно 1 пролив в неделю);

$k_{\text{загр}}$  - коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов, впитанных при засыпке проливов, доли от 1 ( $k_{\text{загр}} = 1,15$ ).

Масса образования отходов составит:

Технический этап:

$M_{\text{пм}} = Q_i * \rho_i * k_{\text{загр}} * N_i$ ,  $M_{\text{пм}} = 0,005 * 1,55 * 48 * 1,15 * 1 = 0,43$  т. Норматив образования отхода составляет **0,43 т/на 1 пролив.**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

130

**Расчет норматива образования отхода «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)» (код ФККО 9 19 204 02 60 4)**

Расчет норматива образования отхода произведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», (ГУ НИЦПУРО), М, 2003.

Вид отхода	Формула	Условные обозначения	Справочные данные
Промасленная ветошь от эксплуатации транспорта и дорожной техники	$O_{\text{вет}} = \sum_{i=1}^{i=n} M^i \times L^i \times K_{\text{загр}} \times 10^{-3}$	Овет. – общее кол-во промасленной ветоши, т/год; Mi – удельная норма расхода обтирочных материалов на 10000 км пробега i- той модели транспорта, кг; Li – годовой пробег автотранспорта i-той модели, кратный 10тыс. км; Kзагр – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши, доли от 1;	Mi = 1,05 кг - для легковых а\м; Mi = 2,18 кг - для грузовых\м; Mi = 3,0 кг – для автобусов Kзагр – 1,1...1,2
Промасленная ветошь от эксплуатации механического оборудования (дизель-генератора)	$M_{\text{вет}} = \sum_{i=1}^{i=n} M^i \times N^i \times K_3 \times K_{\text{пр}} \times 10^{-3},$ где: $K_3 = (T_{\text{см}} \times C) / T_{\text{ф}}$	Mвет – общее количество промасленной ветоши, т/год; Mi – удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течении года работы механического оборудования; Ni – кол-во ремонтных единиц i-той модели установленного оборудования; C – число рабочих смен в год (фактическое); Kз -коэффициент загрузки оборудования; Tсм – средняя продолжительность работы оборудования в смену, час; Tф – годовой фонд рабочего времени оборудования, час; Kпр – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши;	Mi = 3,5... 6 кг Kпр = 1,1...1,2 Ni, C, Tсм – по фактическим данным Tф = 2000 час – при односменной работе Tф = 4000 час – при двусменной работе

1. Расчет образования отходов от строительных машин:

Т.к. общий годовой пробег от всех используемых на площадке строительных машин и механизмов не превысит 10 000 км, количество образуемых отходов принято по нормативу  $M_i = 2,18 \text{ кг} = 0,00218 \text{ т/год}$ .

2 Расчет образования отходов от дизель-генератора.

Согласно проекту,  $N_i = 1$ ,  $C = 180$  дней;  $T_{\text{см}} = 24$  часа.  $K_3 = (24 \times 180) / 4000 = 1,08$   
 $M_{\text{вет}} = 6 \times 1 \times 1,08 \times 1,2 \times 10^{-3} = 0,00648 \text{ т/год}$

Таким образом, суммарное количество отходов обтирочного материала за период производства работ:

$$O_{\text{вет.}} = 0,00218 + 0,00648 = 0,00866 \text{ т/период.}$$

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

131



**Приложение 32 Письмо ГП КО «ЕСОО» о принятии отходов, накопленных на несанкционированной свалке**



Государственное предприятие  
Калининградской области  
«Единая система обращения с отходами»  
(ГП КО «ЕСОО»)

**Региональный оператор по обращению  
с твердыми коммунальными отходами  
на территории Калининградской области**

Юр. адрес: ул. Коперника, д. 2-4, пом. XI, г. Калининград, КО, 236006  
Почт. адрес: г. Калининград, ОПС 236035, а/я № 5372  
Факт. адрес: ул. Озерная, дом 33, г. Калининград, 236029  
Тел.: 8(4012) 31-06-07, <http://esoo39.ru>  
ОКПО 48753648, ОГРН 1023900588920, ИНН 3904036510

24 АВГ 2022 № 14117

Директору  
ООО «Экопроект»  
Новиковой Е.В.

ул. Крупской, д. 34, офис 202,  
г. Пермь,  
Пермский край, 614060

[ekoproektperm@mail.ru](mailto:ekoproektperm@mail.ru)  
(электронно)

О предоставлении ценовой информации

В соответствии с лицензией ГП КО «ЕСОО» на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности № (39)-4360- СТУРБ/П от 24.09.2019, выданной Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, и на основании приказа ГП КО «ЕСОО» от 30.11.2021 г. № 278 «Об установлении тарифов на размещение промышленных отходов, утилизацию и обезвреживание опасных отходов» и приказа Службы по государственному регулированию цен и тарифов Калининградской области от 20.12.2021 г. № 80-07окк/21 «О внесении изменений в приказ Службы по государственному регулированию цен и тарифов Калининградской области от 17 декабря 2019 года № 131-07окк/19 возможен приём отходов на полигон, расположенный вблизи поселка Круглово Зеленоградского муниципального округа Калининградской области, в указанных объёмах по стоимости:

№, п/п	Характеристики	Ед. изм.	Цена за ед. изм., руб./т (руб./куб. м) (в т.ч. НДС 20%)
1.	7 33 100 01 72 4 — Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	т/куб. м	1065,14 руб./т
2.	8 11 111 12 49 5 — Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные	т/куб.м	168 руб./куб.м

*С. Иванов*  
И.о. директора

*А. Ю. Копылов*  
А. Ю. Копылов

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

132

Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата



Государственное предприятие  
Калининградской области  
«Единая система обращения с отходами»  
(ГП КО «ЕКОО»)

**Региональный оператор по обращению  
с твердыми коммунальными отходами  
на территории Калининградской области**

Юр. адрес: ул. Коперника, д. 2-4, пом. XI, г. Калининград, КО, 236006  
Почт. адрес: г. Калининград, ОПС 236035, а/я № 5372  
Факт. адрес: ул. Озерная, дом 33, г. Калининград, 236029  
Тел.: 8(4012) 31-06-07, <http://esoo39.ru>  
ОКПО 48753648, ОГРН 1023900588920, ИНН 3904036510

Директору  
ООО «Экопроект»  
Новиковой Е.В.

ул. Крупской, д. 34, офис 202,  
г. Пермь,  
Пермский край, 614060

[ekoproektperm@mail.ru](mailto:ekoproektperm@mail.ru)  
(электронно)

25 АВГ 2022 № 14164

О дополнении к письму №14117 от 24.08.2022

В дополнение к ранее направленному письму ГП КО «ЕКОО» (исх. № 14117 от 24.08.2022) о предоставлении ценовой информации по размещению отходов на полигоне, расположенном вблизи поселка Круглово Зеленоградского муниципального округа Калининградской области, сообщаем следующее.

В расчёт стоимости услуг за размещение отходов с ФККО 7 33 100 01 72 4 «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» включена плата ГП КО «ЕКОО» как регионального оператора по обращению с ТКО на территории Калининградской области за негативное воздействие на окружающую среду при размещении данного вида отхода, согласно требованию ст. 16.1 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

В расчет стоимости за размещение отхода с ФККО 8 11 111 12 49 5 «Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные» плата за негативное воздействие на окружающую среду не включена в связи с тем, что её внесение входит в обязанность отходообразователя согласно требованию ст. 16.1 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Одновременно информируем, что в стоимость услуг не включены затраты на транспортирование указанных видов отходов.

И.о. директора

А. Ю. Копылов

Исп. Кошавец С.Ю.  
тел. 8(4012) 31-06-07 (доб. 209)

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

133

**ПРИЛОЖЕНИЕ 33 Письмо Управления Роспотребнадзора № 01/13012-15-31  
от 26.10.2015**



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

Вадковский пер., д.18, стр. 5 и 7, г. Москва, 127994  
Тел.: 8 (499) 973-26-90; Факс: 8 (499) 973-26-43  
E-mail: depart@gsen.ru http://www.rosпотребнадзор.ru  
ОКПО 00083339 ОГРН 1047796261512  
ИНН 7707515984 КПП 770701001

26.10.2015 № 01/13012-15-31

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
АО «Группа Компаний ШАНЭКО»  
Д.Г. Шанаурину  
г. Москва, ул. Москворечье,  
д. 4, корп. 3

shaneco.group@shaneco.ru

Ответ на обращение

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на Ваше обращение о разъяснении требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (далее - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03) сообщает следующее.

Требования настоящих санитарных правил распространяются на размещение, проектирование, строительство и эксплуатацию вновь строящихся, реконструируемых промышленных объектов и производств, объектов транспорта, связи, сельского хозяйства, энергетики, опытно-экспериментальных производств, объектов коммунального назначения, спорта, торговли, общественного питания и др., являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека. Источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 ПДК и/или ПДУ.

Требованиями положений п. 7.1.12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 нормируется расстояние от сооружений санитарно-технических, транспортной инфраструктуры, объектов коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг, в частности от полигонов по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов производства и потребления 1 - 2 классов опасности, участков компостирования твердых бытовых отходов, полигонов по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов производства и потребления 3 - 4 классов опасности.

Таким образом, область применения СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 не распространяется на недействующие объекты.

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

134

Одновременно сообщаем, что в соответствии с требованиями п. 5.8., 5.9. СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов», закрытие полигона осуществляется после отсыпки его на предусмотренную высоту, последний слой отходов перед закрытием полигона перекрывается окончательно наружным изолирующим слоем грунта, что позволяет исключить негативное воздействие закрытого объекта на атмосферный воздух.

Заместитель руководителя



И.В. Брагина

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

**ПРИЛОЖЕНИЕ 34 Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ  
от 05.08.2021 №12-44/22326**



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

Росприроднадзор

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

05.08.2021 № 12-44/22326

на № СР-05-02- от 13.07.  
28/22343 2021

Минприроды России в соответствии с указанным письмом Росприроднадзора по вопросу применения положений Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (далее – Закон 89-ФЗ) при осуществлении работ по ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среды (далее – НВОС), а именно несанкционированных свалок, расположенных в границах городов, при проведении государственной экологической экспертизы сообщает.

В соответствии со статьей 1 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (далее – Закон № 174-ФЗ) экологическая экспертиза - установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.

Законодательство об экологической экспертизе основывается на соответствующих положениях Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее – Закон № 7-ФЗ), статьи 2 Закона № 174-ФЗ.

Законом 89-ФЗ определены правовые основы обращения с отходами производства и потребления с момента их образования и до завершения их жизненного цикла, а также запреты в сфере обращения с отходами, в том числе на захоронение отходов в границах населенных пунктов и размещение отходов на объектах, не внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов.

Вместе с тем Законом 89-ФЗ не регламентируются вопросы ликвидации несанкционированных свалок (мест несанкционированного размещения отходов), а также бесхозяйных объектов размещения отходов, являющихся источником негативного изменения окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшего

Исп.: Жаткина Т.С.  
Конт. телефон: (495)252-23-65 (доб. 18-36)

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022.40172-ООС2

Лист

136

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов, возникшего в результате прошлой экономической и иной деятельности, обязанности по устранению которого не были выполнены либо были выполнены не в полном объеме (далее – свалки, бесхозные ОРО).

В связи с этим, нормы Закона № 89-ФЗ, касающиеся требований в области обращения с отходами производства и потребления при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, сооружений и иных объектов, требований к эксплуатации сооружений и иных объектов, связанных с обращением с отходами производства и потребления, а также требований к ОРО, не распространяются на отношения, связанные с ликвидацией объектов НВОС.

Отношения, связанные с ликвидацией НВОС, регулируются Законом № 7-ФЗ, согласно которому под НВОС понимается вред окружающей среде, возникший в результате прошлой экономической и иной деятельности, обязанности по устранению которого не были выполнены либо были выполнены не в полном объеме (статья 1).

Объект НВОС - территории и акватории, на которых выявлен НВОС, объекты капитального строительства и объекты размещения отходов, являющиеся источником накопленного вреда окружающей среде (статья 1 Закона № 7-ФЗ).

Под вредом окружающей среде понимается негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов (статья 1 Закона № 7-ФЗ).

Выявление объектов НВОС осуществляется посредством инвентаризации и обследования территорий и акваторий, на которых в прошлом осуществлялась экономическая и иная деятельность и (или) на которых расположены бесхозные объекты капитального строительства и ОРО (пункт 1 статьи 80.1 Закона № 7-ФЗ).

Таким образом, согласно Закону № 7-ФЗ к объектам НВОС относятся:

- территории и акватории, на которых выявлено негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов, возникшее в результате прошлой экономической и иной деятельности, обязанности по устранению которого не были выполнены либо были выполнены не в полном объеме;

- бесхозные объекты капитального строительства и ОРО, являющиеся источником негативного изменения окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшего за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов, возникшего в результате прошлой экономической и иной деятельности, обязанности по устранению которого не были выполнены либо были выполнены не в полном объеме.

Правила организации работ по ликвидации объектов НВОС утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2018 № 542 (далее – Правила организации работ по ликвидации объектов НВОС).

В случае если проектом работ по ликвидации объектов НВОС предусматриваются работы по рекультивации нарушенных земель, то раздел,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

содержащий указанные работы, разрабатывается в соответствии с требованиями, установленными Правилами проведения рекультивации и консервации земель, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 № 800 (далее – Правила рекультивации). При этом проект работ по ликвидации объектов НВОС утверждается в порядке, установленном Правилами организации работ по ликвидации объектов НВОС.

В силу Правил организации работ по ликвидации объекта НВОС и Правил рекультивации мероприятия по ликвидации объекта НВОС должны предусматривать работы, создающие необходимые условия для предотвращения деградации земель, негативного воздействия объекта НВОС на окружающую среду, дальнейшего использования земель по целевому назначению и разрешенному использованию.

Учитывая изложенное, работы по ликвидации объектов НВОС, в частности свалок, расположенных в границах городов, бесхозных ОРО должны осуществляться в соответствии с Правилами организации работ по ликвидации ОНВОС, с соблюдением требований, установленных Правилами рекультивации, и не могут рассматриваться как захоронение отходов в границах населенных пунктов в соответствии с Законом № 89-ФЗ.



Директор Департамента  
государственной политики и  
регулирования в сфере охраны  
окружающей среды и экологической  
безопасности

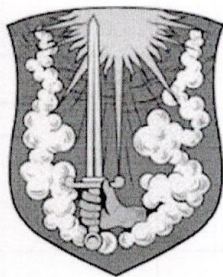
Р.А. Мальцев

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

**Приложение 36 Письмо ГП КО «ЕСО», МУП «Радуга» о принятии отходов, образующихся в период производства работ. Лицензия на осуществление деятельности**



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГВАРДЕЙСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ  
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ» «РАДУГА»**

238210, г. Гвардейск, ул. Тельмана, д. 17

ИНН/КПП 3916011567/391601001

р/сч: 40702810420120100241

отделение № 8626 Сбербанка России г. Калининград

к/сч: 30101810100000000634; БИК: 042748634

т.8 (401-59) 3-24-03 / 520-511; email: gvraduga@mail.ru

Исх.№ б/н  
«22» июля 2022 года

Директору ООО «ЭКОПРОЕКТ»  
Е.В. Новиковой

e-mail: ekoproektperm@mail.ru

**Ответ на запрос**

Уважаемая Елена Владимировна!

На Ваш запрос исх.№ 289 от 21 июля 2022 года по вопросу возможности утилизации или захоронение отходов IV – V класса опасности (кодам ФККО № 7 39 102 13 29 4, №9 19 201 02 39 4, № 9 19 204 02 60 4, № 4 05 181 01 60 5), которые планируют вывозить с объекта: «Рекультивация городской свалки твердых коммунальных отходов г. Мамоново Калининградской области», также стоимости перевозки отходов, расстояние от объекта приема до г. Мамоново и включены ли расходы платы за негативное воздействие на окружающую среду в стоимость размещения отходов на объекте размещения отходов – полигон ТБО вблизи поселка Ельняки Гвардейского района Калининградской области (далее – полигон), сообщая следующее.

Муниципальное унитарное предприятие муниципального образования «Гвардейский муниципальный округ Калининградской области» «Радуга» (далее – МУП «Радуга») осуществляет деятельность по размещению отходов IV класса опасности на полигон, в соответствии с Лицензией выданной Северо-Западным межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования 11 марта 2022 года за регистрационным номером Л020-00113-39/00001540 (далее – лицензия), а также размещением промышленных отходов V класса опасности. МУП «Радуга» деятельность по транспортированию отходов не осуществляет.

МУП «Радуга» предлагает Вам произвести размещение отходов IV класса опасности на полигон по кодам ФККО: 7 39 102 13 29 4 – «опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, оработанные»; код ФККО: 9 19 201 02 39 4 – «песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)»; код ФККО: 9 19 204 02 60 4 – «обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)».

Стоимость размещения на полигоне 1 м<sup>3</sup> неуплотненных отходов IV – V класса опасности от юридических лиц и индивидуальных предпринимателей составляет: 160,68 (сто шестьдесят) рублей 68 копеек, в соответствии с Постановлением администрации муниципального образования «Гвардейский городской округ» от 30 декабря 2019 года № 1398 «О внесении изменений в постановление администрации муниципального образования «Гвардейский городской округ» от 17 декабря 2018 года № 1545 «Об утверждении тарифов (цен) на платные услуги, оказываемые муниципальным унитарным предприятием муниципального образования «Гвардейский городской округ» «Радуга»». Налогом на добавленную стоимость не облагается в соответствии со ст. 346.11 гл. 26.2 ч. II НК РФ.

В указанную стоимость размещения отходов на полигоне, не включены расходы на плату за негативное воздействие на окружающую среду.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

139



Расстояние от объекта приема отходов до г. Мамоново составляет 96 километров.

Дополнительно информирую, что отход по коду ФККО: 4 05 181 01 60 5 – «мешки бумажные невагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные» относится к вторичному сырью и согласно Распоряжения Правительства РФ от 25 июля 2017 года № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, захоронение которых запрещается», запрещен к размещению на полигоне.

По всем имеющимся вопросам прошу обращаться к Анисимову Виталию Александровичу по телефону: 520-511, электронная почта: gvraduga@mail.ru.

С уважением,

директор МУП «Радуга»

В.И. Руткаускас

В.А. Анисимов  
тел. 520-511

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Северо-Западное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору  
в сфере природопользования

(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку  
из реестра лицензий)

191014, ГОРОД САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПР-КТ ЛИТЕЙНЫЙ, Д. 39,

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального  
органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)



0000000006532691



Выписка из реестра лицензий № 48392  
по состоянию на 11:01:32 11.03.2022 МСК

1. Статус лицензии: Действующая

(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: Л020-00113-39/00001540

3. Дата предоставления лицензии: 11.03.2022

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ГВАРДЕЙСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ  
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ" "РАДУГА", МУП "РАДУГА",  
Муниципальное унитарное предприятие, 238210, Калининградская обл, г  
Гвардейск, ул Тельмана, д 17, 1063917032706

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

141

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) 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:

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика:

3916011567

8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:

1. Объект размещения ТКО п. Ельняки по адресу: Калининградская область, Гвардейский район, в 1700 м по направлению на восток от п. Ельняки (кадастровый номер земельного участка 39:02:340004:0057)

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:

Обработка отходов IV классов опасности

Размещение отходов III, IV классов опасности

Сбор отходов III, IV классов опасности

Транспортирование отходов III, IV классов опасности

10. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа:

118-ПР от 11.03.2022

11. Дополнительная информация отсутствует

(указывается по решению лицензирующего органа иная информация в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

Кидаков Олег Владимирович

(И.О.Фамилия уполномоченного лица)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

## Приложение 38 Письмо ООО «Амеко-Калининград» о зоне санитарной охраны подземного источника водоснабжения

### Общество с ограниченной ответственностью «Амеко-Калининград»

238450, Калининградская обл., г. Мамоново, ул. Таможняя, д.40  
ИНН 3915010592 КПП 391501001 ОГРН 1033913500180  
Р/сч. 4070281040000001580 ф-л «Европейский» ПАО «Банк «Санкт-Петербург»  
Корр./сч. 30101810927480000877 БИК 042748877

Исх. № 21-05-22/ак от 04.05.2022

Директору ООО «ЭКОПРОЕКТ»  
Новиковой Е.В.  
614060, Пермский край, г. Пермь,  
ул. Крупской, д. 34, оф. 202, 213

Ваш запрос от 04.05.2022 № 169 был получен ООО «Хипп» и передан ООО «Амеко-Калининград», как собственнику земельного участка с кадастровым номером 39:21:010132:54 и расположенных на нём скважин водоснабжения, которые находятся в радиусе 3 км от земельного участка с кадастровым номером 39:21:010225:198.

Дополнительно также поясняем, что ООО «Хипп» осуществляет деятельность по производству детского питания на арендованных площадях, принадлежащих ООО «Амеко-Калининград».

В связи с этим направляем копию Проекта зон санитарной охраны водозабора питьевых подземных вод предприятия ООО «Амеко-Калининград» от 2010г.

С уважением,  
директор ООО «Амеко-Калининград»



Ратникова О.А.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

**Министерство природных ресурсов Российской Федерации  
Филиал ФГУП «Севзапгеология»-  
«Калининградская гидрогеологическая экспедиция»  
Отряд по оценке эксплуатационных запасов подземных вод**

Приложение № 1 к приказу  
Министерства природных ресурсов и экологии  
Калининградской области  
от «18» июня 2018 года № 302

**ПРОЕКТ**

**зон санитарной охраны водозабора питьевых подземных вод  
предприятия ООО «АМЕКО-Калининград» г. Мамоново  
Багратионовского района Калининградской области**

**(Скв. 4079, 4082 г. Мамоново, ул. Таможня)**

И.о. директора филиала  
ФГУП «Севзапгеология»-  
«Калининградская ГЭ»

Начальник отряда по оценке  
запасов подземных вод



И.В. Карпов

Л.Ф. Труфанова

**г. Гусев  
2010г.**

И.о. инв. №	Взаи. инв. №
Подп. и дата	
И.о. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

### Пояснительная записка

Филиалом ФГУП «Севзапгеология» «Калининградская гидрогеологическая экспедиция» ведутся геологоразведочные работы по оценке и представлению в Государственную Комиссию по запасам (ГКЗ, Москва) эксплуатационных запасов питьевых подземных вод в объеме 600м<sup>3</sup>/сутки для предприятия ООО «АМЕКО-Калининград», расположенного по адресу г.Мамоново Багратионовского района, ул. Таможенная.

Работы ведутся в соответствии с законом «О Недрах» и на основании Технического задания выданного Управлением по недропользованию в Калининградской области и Соглашением к Лицензии на право пользования недрами от 17 апреля 2005г., серия КЛГ № 01757 ВЭ.

Заявленная расчетная водопотребность предприятия в питьевых подземных водах составляет 600м<sup>3</sup>/сутки, в т.ч. 80,0м<sup>3</sup>/сутки – на хозяйственно-питьевые нужды и 520м<sup>3</sup>/сутки – на технологические нужды для обеспечения водой цеха по производства детского питания.

Разведочные работы выполнены в пределах действующего участка водозабора предприятия ООО «АМЕКО-Калининград», расположенного в западной части г. Мамоново. Объектом разведки является среднепалеогеновый водоносный алкской свиты.

Для водоснабжения предприятия фирмой ООО ПМК-3 «Гурьевская» пробурены две разведочно-эксплуатационные скважины 4079 и 4082 глубиной 104м с оборудованием рабочей части фильтра в интервалах глубин 86-99 метров на среднепалеогеновый водоносный горизонт алкской свиты, вмещающие породы которого представлены песками большей частью среднезернистыми.

В соответствии с действующими нормами СанПиН – 2.1.4.1110-02 (Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения) водозабор должен иметь зону санитарной охраны, которая устанавливается в составе трех поясов:

- первый пояс – зона строго режима;
- второй пояс – зона ограничений по бактериологическому загрязнению;
- третий пояс – зона ограничений по химическому загрязнению.

Граница ЗСО I пояса устанавливается органами Госсанэпиднадзора, исходя, из условий защищенности эксплуатационного водоносного горизонта. Защищенность водоносного горизонта зависит от геолого-гидрогеологического строения территории, степень защищенности определяется общей мощностью песчаных и супесчаных осадков, залегающих в кровле вмещающих осадков.

Размеры II и III пояса зоны санитарной охраны рассчитываются из расчёта времени выживания бактерий (200суток) и проектного срока эксплуатации водозабора. (10000 суток).

### 2. Геолого-гидрогеологические условия участка водозабора предприятия ООО «АМЕКО-Калининград»

Водозабор предприятия расположен на западной окраине г. Мамоново в пределах земельного отвода ООО «АМЕКО-Калининград». В геоморфологическом отношении представляет собой слабоволнистую равнину, сложенную валдайскими ледниковыми отложениями, полого понижающуюся в сторону Калининградского залива.

В качестве эксплуатационного для централизованного водоснабжения Мамоново и отдельных предприятий города используется среднепалеогеновый водоносный горизонт алкской свиты.

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

145

Детальному изучению на участке месторождения работ был подвергнут среднепалеогеновый водоносный горизонт алкской свиты. Ниже рассматриваются гидрогеологические условия палеогеновых и перекрывающих их неогеновых и четвертичных отложений. Гидрогеологическая стратификация изученной части разреза представляется в следующем виде:

- gIIIv- водоупорный локально-водоносный валдайский горизонт;
- N<sub>1</sub>- водоносный неогеновый горизонт;
- N<sub>1</sub>- водоупорный неогеновый горизонт;
- P<sub>2</sub><sup>3</sup>al - водоносный среднепалеогеновый горизонт алкской свиты;
- P<sub>2</sub><sup>1</sup>sb+P<sub>1</sub>- водоупорный средне-нижнепалеогеновый горизонт.

*Водоупорный локально-водоносный валдайский горизонт (gIIIv)* распространен на участке водозабора предприятия повсеместно. Залегают валдайские отложения с поверхности земли на неогеновых осадках. Мощность валдайских ледниковых отложений колеблется от 37,0 (скв.4079) до 39,0м (скв.4082). Представлены они глинами и в верхней части супесями с включениями гравия, гальки и валунов.

*Водоносный неогеновый горизонт (N<sub>1</sub>)* распространен на участке водозабора ООО «АМЕКО-Калининград» повсеместно. Водовмещающими породами служат пески, в основном мелко-и тонкозернистые, глинистые. Глубина залегания неогенового водоносного горизонта варьирует в пределах от 61,0м до 65,0м, на абсолютных отметках от минус 41,0м до минус 45,0м. Мощность горизонта изменяется от 6,0м (скв.4082) до 8,0 м (скв.4079). Залегает неогеновый водоносный горизонт в виде линзы в толще водоупорных неогеновых глин.

На участке предприятия неогеновый водоносный горизонт не опробован.

*Водоупорный неогеновый горизонт (N<sub>1</sub>)* присутствует на участке водозабора предприятия повсеместно. Залегают отложения водоупорного неогенового горизонта на водоносном среднепалеогеновом горизонте алкской свиты и является водоупорной толщей изолирующей неогеновый и среднепалеогеновый водоносные горизонты. Мощность водоупорной толщи изменяется от 22,0м (скв.4082) до 28,0м (скв.4079). Перекрываются неогеновые отложения валдайскими ледниковыми образованиями. Мощность водоупорной толщи, изолирующей среднепалеогеновый горизонт от вышележащих отложений изменяется от 13,0м (скв.4079) до 21,0м (скв.4082). Кровля этих водоупорных отложений залегает на глубинах от 67,0м (скв.4082) до 73,0м (скв.4079), на абсолютных отметках от минус 47,0м (скв.4082) до минус 53,0м (скв.4079). Представлены отложения водоупорного неогенового горизонта серыми, коричнево-серыми глинами.

*Водоносный среднепалеогеновый горизонт алкской свиты (P<sub>2</sub><sup>3</sup>al)* на участке водозабора ООО «АМЕКО-Калининград» распространен повсеместно, залегает на средне-нижнепалеогеновых нерасчлененных отложениях, перекрывается неогеновыми отложениями. Глубина залегания кровли среднепалеогенового водоносного горизонта алкской свиты изменяется от 86,0м (скв.4079) до 88,0м (скв.4082), на абсолютных отметках от минус 66,0м (скв.4079) до минус 68,0м (скв.4082). Мощность отложений изменяется от минус 12,0м до минус 13,0м. Водовмещающие породы представлены, в основном, зеленовато-серыми, глауконитово-кварцевыми песками. Водоносный горизонт напорный, величина напора изменяется от 76,0м до 78,0м. Статический уровень отмечен на глубине 10,0 м, на абсолютной отметке плюс 10,0 м. Водообильность среднепалеогенового водоносного горизонта алкской свиты высокая, строительные дебиты скважин изменяются от 5,6 до 6,9 л/с при

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Воды приуроченные к среднепалеогеновым отложениям алкской свиты пресные, с минерализацией от 0,32 до 0,33 г/л, с нейтральной и щелочной реакцией, от мягких до жестких, величина общей жесткости составляет от 3,8 мг-экв/л. Воды среднепалеогенового водоносного горизонта алкской свиты будут использоваться для хозяйственно-питьевого водоснабжения ООО «Амеко-Калининград».

*Водоупорный средне-нижнепалеогеновый горизонт ( $P_2^1sb+P_1$ ) на водозаборе предприятия ООО «Амеко-Калининград» имеет повсеместное распространение. Перекрываются нижнее- среднепалеогеновый водоупорный горизонт среднепалеогеновым водоносным горизонтом алкской свиты. Глубина залегания кровли горизонта изменяется от 99,0 до 100,0м, на абсолютных отметках от минус 79,0м до минус 88,0м. Вскрытая мощность отложений водоупорного нерасчлененного средне-нижнепалеогенового горизонта 4,0-5,0м представлены они глинами.*

*Из приведенного на рисунке 1 геолого-гидрогеологического разреза видно, что эксплуатационный среднепалеогеновый водоносный горизонт алкской свиты ( $P_2^3al$ ) в районе г. Мамонова перекрыт толщей водоупорных суглинков и глин мощностью около 80метров и является весьма хорошо защищенным от проникновения поверхностного загрязнения.*

### 3. Зоны санитарной охраны водозабора питьевых вод ООО «Амеко-Калининград»

#### 3.1.Первый пояс.

В соответствии с Санитарными правилами и нормами "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения" СанПиН 2.1.4.1110-02, граница первого пояса для водозабора предприятия ООО «Амеко-Калининград» устанавливается на расстоянии 30 метров от водозаборного сооружения, как использующего хорошо защищенный горизонт подземных вод. На схеме генплана ООО «АМЕКО-Калининград» масштаба 1:2000 приведены разведочно-эксплуатационные скважины 4079 и 4082 с зонами санитарной санитарной охраны первого пояса.

#### 3.2..Определение границ зоны второго и третьего пояса водозабора ООО «Амеко-Калининград».

Размеры II пояса зоны санитарной охраны рассчитываются из расчёта времени выживания бактерий  $T_m$ , составляющего 200 суток.

Размеры ЗСО III пояса рассчитываются исходя из времени продвижения загрязнённой воды  $T_x$ , составляющего проектный срок эксплуатации водозабора (10000 суток).

Для гидрогеологического обоснования границ зон санитарной охраны определим параметры протяжённости ЗСО вверх ( $R_{II}$ ,  $R_{III}$ ) и вниз ( $r_{II}$ ,  $r_{III}$ ) по потоку и половину общей ширины ( $d_{II}$ ,  $d_{III}$ ).

Протяжённость  $R$  зоны санитарной охраны вверх по потоку подземных вод от водозабора устанавливается по максимальному расстоянию от водозабора до верхней граница области захвата на расчётный промежуток времени  $T$ .

Вниз по потоку подземных вод, протяжённость  $r$  зоны санитарной охраны водозабора определяется расстоянием от водозабора до нижней границы зоны захвата водозабора по оси  $X$  на тот же расчётный промежуток времени  $T$ .

Общая длина зоны санитарной охраны  $2d$  принимается равной максимальной ширине эллипса, ограничивающего область захвата водозабора. Расчётное время  $T$  для

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2



бактериального загрязнения устанавливается 200 суток и для химического загрязнения 10000суток.

Исходя из выполненных в районе г. Мамоново геолого-съёмочных и специализированных для централизованного водоснабжения населения работ принята следующая гидродинамическая схема фильтрации:

Разведочно-эксплуатационные скважины 4079 и 4082 на водозаборе предприятия ООО «АМЕКО-Калининград» оборудованы на палеогеновый водоносный горизонт алкской свиты, имеющий в данном районе неограниченное распространение. Уклон естественного потока снят с гидрогеологической карты масштаба 1:25000 и составляет  $i=0,003$  при региональном направлении на юг в сторону Калининградского залива. Коэффициент водопроницаемости по данным специализированных работ, выполненных при проведении геологоразведочных работ для водоснабжения г. Мамоново составляет  $Km=225 \text{ м}^2/\text{сутки}$ , активная пористость среднезернистых песков  $n_0=0,15$  средняя рабочая мощность горизонта 12,5 метров.

Границы зон санохраны определены по методике, приведенной в "Санитарной охране водозаборов подземных вод» гидродинамическими расчётами по формуле:

$$R = r = d = \sqrt{Q \times T / \pi n m}$$

их размеры составляют на заявленный расчетный водоотбор - 600 м<sup>3</sup>/сутки:

$$\text{для второго пояса } R = r = d = \sqrt{600 \times 200 / 3,14 \times 0,15 \times 12,5} = (r_{II} + R_{II+Y}) \times 2d_{II} = (143 + 143 + 110) \times 2 \times 143 = 396 \times 286 \text{ м}$$

$$\text{для третьего пояса } R = r = d = \sqrt{600 \times 10000 / 3,14 \times 0,15 \times 12,5} = (r_{III} + R_{III+Y}) \times 2d_{III} = (1009 + 1009) \times 2 \times 1009 = 2018 \times 2018 \text{ м}$$

У - расстояние между скважинами по оси у равное 110 метров;

Размеры зон санитарной охраны второго и третьего пояса приведены на плане масштаба 1:25000, зоны первого пояса - на ситуационном плане масштаба 1:2000.

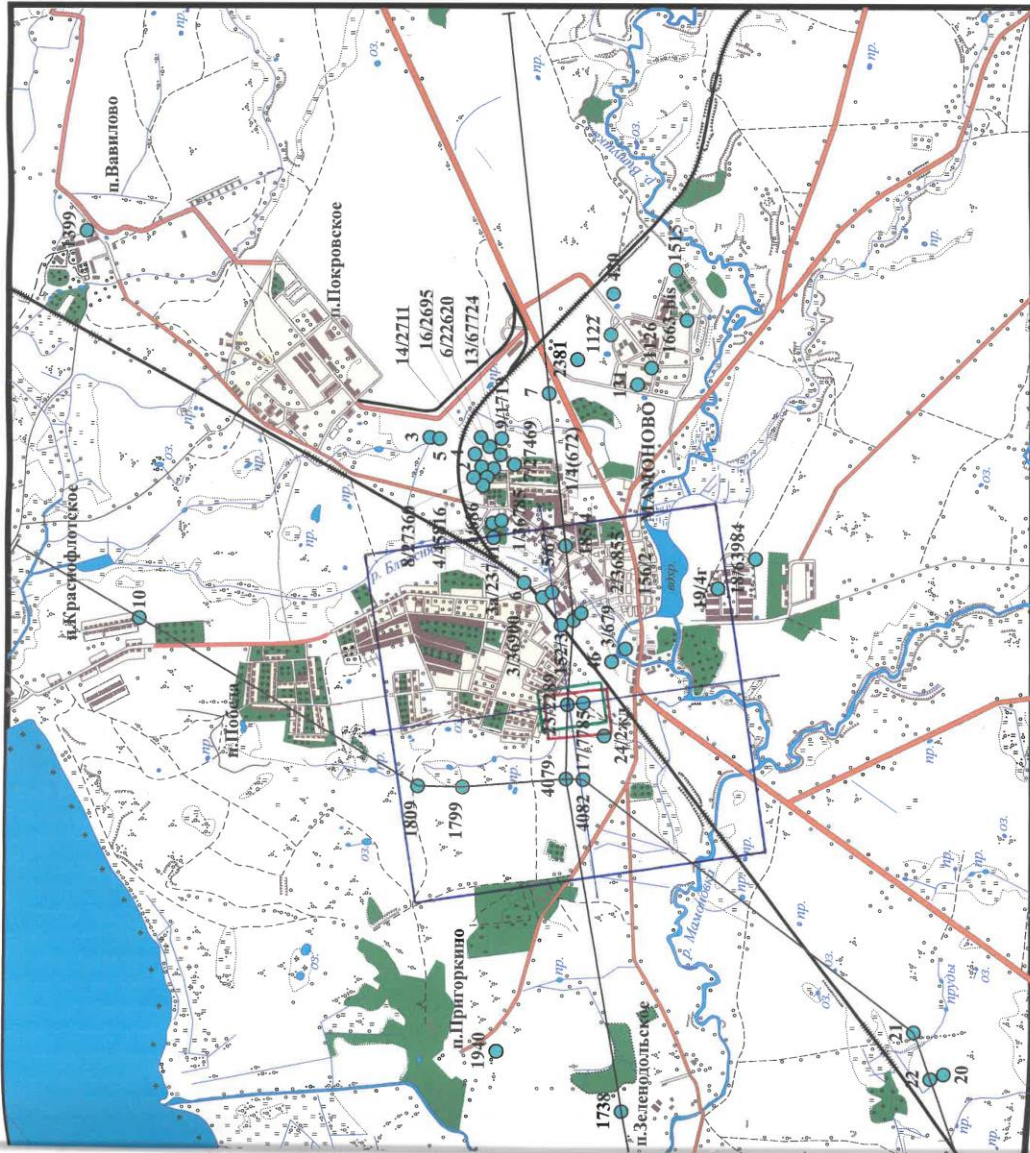
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Условные обозначения

- разведочно - эксплуатационные скважины
- резервные скважины
- затампированные скважины
- подлежат тампонажу
- ХИ картрировочная Северо - Калининградской партии, 1962 г. (Казанов Ю.В. инв. 103)
- ▲ наблюдательная КГЭ
- дорога асфальтовая
- железная дорога
- Граница участков ведомственных водозаборов:  
 I - ООО "АМЕКО-Калининград"; II - ООО "Теринг-плюс"  
 III - Зверосовхоз "Мамонново"; IV - п. Зеленодольское;  
 V - п. Вавилово; VI - ООО "Коммунальные услуги";  
 VII - ОАО "Мамонновский рыбоконсервный комбинат"
- линия геолого - гидрологических разрезов
- участок разведочных работ
- граница эсо второго пояса
- граница эсо третьего пояса



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

**Приложение 39 Письмо Росрыболовства о рыбохозяйственной категории р.  
Мамоновка**



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ  
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

**Западно-Балтийское территориальное  
управление Федерального агентства  
по рыболовству**

**РУКОВОДИТЕЛЬ**

ул. Кирова, д.15, Калининград, 236022  
Факс: (4012) 992-221, тел.: (4012) 992-220  
E-mail: zbtu@zbtu39.ru

29 АПР 2022 № *04/202/972*

На № 163, 164 от 27.04.2022 г.

Директору  
ООО «ЭКОПРОЕКТ»

Е.В. Новиковой

О рыбохозяйственной значимости водного объекта

Уважаемая Елена Владимировна!

Западно-Балтийское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству информирует, что Ваши запросы о предоставлении сведений из государственного рыбохозяйственного реестра от 27.04.2022 г. № 163, 164 перенаправлены в Федеральное агентство по рыболовству в соответствии с частью 5 статьи 10 Федерального закона от 2 мая 2006 г. № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации».

Информируем Вас, что предоставление государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденного приказом Минсельхоза России от 11 сентября 2020 г. № 476 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре» предоставляется центральным аппаратом Росрыболовства по адресу: 107996, г. Москва, Рождественский бульвар, дом 12; официальный сайт: [www.fish.gov.ru](http://www.fish.gov.ru); электронный адрес: [harbour@fishcom.ru](mailto:harbour@fishcom.ru); факс: (495) 987-05-54; (495) 628-19-04.

А.Г. Жуков

Отдел организации рыболовства, согласования и  
надзора за воспроизводством водных биоресурсов  
Тел. (4012) 99-38-46

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ  
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996  
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20  
E-mail [harbour@fishcom.ru](mailto:harbour@fishcom.ru)  
<http://fish.gov.ru>

04.05.2022 № 405-1733

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О предоставлении информации из  
государственного рыбохозяйственного реестра

ООО «ЭКОПРОЕКТ»

ул. Крупской, д.34, офис 202,  
г. Пермь, Россия, 614060

E-mail: [ekoproektperm@mail.ru](mailto:ekoproektperm@mail.ru)

Копия: Западно-Балтийское  
территориальное управление

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Росрыболовства от 11 сентября 2020 г. № 476 (зарегистрирован Минюстом России 19 апреля 2021 г., регистр. № 63164), на запрос информации ООО «ЭКОПРОЕКТ» от 27 апреля 2022 г. Исх.№ 163, представленный письмом Западно-Балтийского территориального управления Росрыболовства от 29 апреля 2022 г. № 04с/05/966, направляет документированную информацию о категории рыбохозяйственного значения реки Мамоновка, каналов: Светлый, Обходной и Глубокий в Калининградской области, а также сообщает.

Предоставление информации о размерах рыбоохранной зоны водных объектов не предусмотрено Перечнем видов информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре и предоставляемой в обязательном порядке, утвержденным приказом Минсельхоза России от 25 июня 2020 г. № 342.

При проведении инженерных изысканий следует соблюдать ограничения хозяйственной и иной деятельности, установленные статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации для водоохраных зон водных объектов и их прибрежных защитных полос, устанавливаемых как в целях предотвращения загрязнения водных объектов, так и сохранения среды обитания водных биоресурсов.

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

151

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Врио начальника Управления  
организации рыболовства



К.В. Дукин

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

## Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

№ п/п	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйственного бассейна	Наименование водного объекта рыбохозяйственного значения	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйственного значения	Описание местоположения водного объекта рыбохозяйственного значения	Код (00.00.00.000) водохозяйственного участка	Категория водного объекта рыбохозяйственного значения	Реquisиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		
									№ акта	Определяющий орган	Дата
25	Западный		Мамонька	462	Рыка	Вислинский залив		Высшая	1/13	Западно-Балтийское ТУ Росрыболовства	18.01.2013
642	Западный		Светлый канал	506	Канал	11,4 км по пр. берегу		Вторая	4/17	Западно-Балтийское ТУ Росрыболовства	20.07.2017
17	Западный		Мокрый (Глубокий, Обходной) канал	506	Канал	15 км по пр. берегу р. Ржевка		Первая	1/10	Западно-Балтийское ТУ Росрыболовства	14.10.2010

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взаи. инв. №

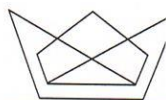
Изм. Кол.уч Лист № Подп. Дата

2022.40172-ООС2

Лист

153

**Приложение 40 Письмо ООО «Мамоновского Рыбоконсервного комбината» о зоне санитарной охраны источника водоснабжения**



**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
"МАМОНОВСКИЙ РЫБОКОНСЕРВНЫЙ КОМБИНАТ"**

238450, Калининградская область, г.о. Мамоновский  
г. Мамоново, ул. Центральная, д. 5, помещ.2;  
Тел/факс.: 8 (4012) 640-747  
e-mail: office@mrkk.ru

ИНН/КПП 3915003122/391501001  
р/с 40702810820000005215  
КАЛИНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №8626  
ПАО СБЕРБАНК г. Калининград  
БИК 042748634 к/сч 30101810100000000634

Исх. № 55  
от «11» мая 2022г.

ООО «ЭКОПРОЕКТ»  
Директору  
Е.В. Новиковой

Настоящим ОАО «Мамоновский рыбоконсервный комбинат» направляет проект зон санитарной охраны собственных источников питьевого водоснабжения с указанием границ зон и поясов, в соответствии с запросом от 04.05.2022 №170.

Генеральный директор ОАО «МРКК» \_\_\_\_\_ Шадрина Е.И.



Исполнитель:  
Назимова П.К.  
8-906-210-52-62

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ПРАВИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ  
ОБЛАСТИ  
МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И  
ЭКОЛОГИИ

236022, г. Калининград, ул. Дм. Донского, 7А  
тел. (4012) 604-809, факс (4012) 604-810  
e-mail: minecology@gov39.ru  
ОГРН 1153926037165  
ИНН / КПП 3906976260/ 390601001

10.12.2018

№ 11428-ОС

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ОАО «Мамоновский рыбоконсервный  
комбинат»

ул. Центральная, 5, г.Мамоново,  
Калининградская область, 238450

Об утверждении  
проекта зон санитарной охраны,  
установлении границ и режима зон

Министерство природных ресурсов и экологии Калининградской области (далее – Министерство) рассмотрело заявление открытого акционерного общества «Мамоновский рыбоконсервный комбинат» (ОГРН 1023902212509, ИНН 3915003122, далее – ОАО «МРКК») вх. № 11428-ОС от 21.11.2018 г. и в соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области от 15.11.2018 г. № 39.КС.12.000.Т.000451.11.18 **утверждает** представленный «Проект зон санитарной охраны подземного источника водоснабжения ОАО «МРКК», расположенного в г. Мамоново, МО «Багратионовский район» Калининградской области» и устанавливает границы и режимы зон санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Соблюдение правил, установленных санитарными правилами и нормами СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

155



Для внесения сведений в государственный кадастр недвижимости ОАО «МРКК» в срок, не превышающий 60 дней с момента получения настоящего письма, следует обеспечить представление в Министерство оформленных в установленном порядке карт-планов зон санитарной охраны источников водоснабжения с соблюдением требований к формату таких документов в электронной форме.

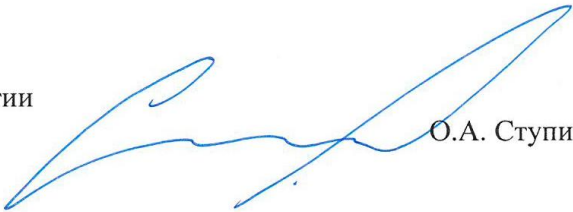
Приложения:

1. Приказ Министерства «Об утверждении проекта округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях» от 10.12.2019 № 689 и приложение к нему, всего на 102 л. в 1 экз.

2. Приказ Министерства «Об установлении границ и режима зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения» от 10.12.2019 № 690 и приложениями к нему, всего на 7 л. в 1 экз.

С уважением,

Министр природных ресурсов и экологии  
Калининградской области

 О.А. Ступин

К.И. Баранова  
(4012) 60-48-30

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ**  
**КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**П Р И К А З**

« 10 » декабря 2018 года № 689

г. Калининград

**Об утверждении проекта округов и зон санитарной охраны водных объектов,  
используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и  
в лечебных целях**

В соответствии со ст. 18 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федеральным законом от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», пп. 17 п. 18 положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Калининградской области, утвержденного постановлением Правительства Калининградской области от 23.11.2015 № 642 «О Министерстве природных ресурсов и экологии Калининградской области», приказом Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области от 06.05.2016 № 184 «Об утверждении административного регламента Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области по предоставлению государственной услуги по утверждению проектов округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, и установлению границ и режима зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения», на основании заявления открытого акционерного общества «Мамоновский рыбоконсервный комбинат» (ОГРН 1023902212509, ИНН 3915003122, далее – ОАО «МРКК») вх. № 11428-ОС от 21.11.2018 и в соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калининградской области от 15.11.2018 г. № 39.КС.12.000.Т.000451.11.18 о соответствии Проекта зон санитарной охраны подземного источника водоснабжения ОАО «МРКК», расположенного в г. Мамоново, МО «Багратионовский район» Калининградской области соответствует эпидемиологическим правилам и нормативам СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» **п р и к а з ы в а ю :**

1. Утвердить «Проект зон санитарной охраны подземного источника водоснабжения ОАО «МРКК», расположенного в г. Мамоново, МО «Багратионовский район» Калининградской области» на 101 листе согласно приложению.

Министр природных ресурсов и экологии  
Калининградской области

  
О.А. Ступин

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ**  
**КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**П Р И К А З**

« 10 » декабря 2018 года № 690

г. Калининград

**Об установлении границ и режима зон санитарной охраны источников  
питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения**

В соответствии со ст. 18 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федеральным законом от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», пп. 16 п. 18 положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Калининградской области, утвержденного постановлением Правительства Калининградской области от 23.11.2015 № 642 «О Министерстве природных ресурсов и экологии Калининградской области», приказом Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области от 06.05.2016 № 184 «Об утверждении административного регламента Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области по предоставлению государственной услуги по утверждению проектов округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, и установлению границ и режима зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения», на основании заявления открытого акционерного общества «Мамоновский рыбоконсервный комбинат» (ОГРН 1023902212509, ИНН 3915003122, далее – ОАО «МРКК») вх. № 11428-ОС от 21.11.2018 г. и в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области от 10.12.2019 № 689 «Об утверждении проекта округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях» (далее – приказ от 10.12.2019 № 689), **п р и к а з ы в а ю :**

1. Установить границы зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения ОАО «МРКК», расположенных на земельном участке с кадастровым номером 39:21:010209:5 (скважина № 185д, Q = 32,65 м<sup>3</sup>/сутки; скважина № 152, Q = 168 м<sup>3</sup>/сутки; скважина № 156, Q = 291,67 м<sup>3</sup>/сутки) в соответствии с проектом, утвержденным приказом от 10.12.2019 № 689, и представленными каталогами координат зон поясов санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения согласно приложению № 1.

2. Установить режим зон санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения ОАО «МРКК» (скважины №№ 185д, 152, 156) в соответствии с проектом, утвержденным приказом от 10.12.2019 № 689, согласно приложению № 2.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

3. Для внесения сведений в государственный кадастр недвижимости ОАО «МРКК» в срок, не превышающий 60 дней с момента получения настоящего приказа, представить в Министерство природных ресурсов и экологии Калининградской области карты (планы) зон поясов санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно – бытового водоснабжения, оформленные в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.07.2009 № 621 «Об утверждении формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к ее составлению» и с соблюдением требований к формату таких документов, установленных постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2015 № 1532 «Об утверждении Правил предоставления документов, направляемых или предоставляемых в соответствии с частями 1, 3 - 13, 15 статьи 32 Федерального закона «О государственной регистрации недвижимости» в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости».

4. Начальнику отдела водопользования О.И. Левичевой, а в ее отсутствие лицу, исполняющему ее обязанности обеспечить:

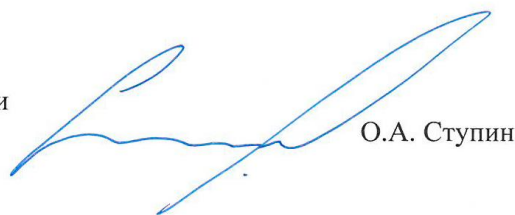
1) публикацию настоящего приказа на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области;

2) направление документов для внесения сведений в государственный кадастр недвижимости об установлении границ зон с особыми условиями использования территорий в филиал федеральной государственной бюджетной учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Калининградской области, после получения данных, указанных в п. 3 настоящего приказа;

3) направление координат зон санитарной охраны источника питьевого водоснабжения формате MID/MIF в администрацию муниципального образования Калининградской области, на территории которого расположен объект водоснабжения, после внесения сведений в государственный кадастр недвижимости.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя министра - начальника департамента недропользования и водопользования Е.И. Войцеховскую, а в ее отсутствие на лицо, исполняющее ее обязанности.

Министр природных ресурсов и экологии  
Калининградской области



О.А. Ступин

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

**Границы зон санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно – бытового водоснабжения  
ОАО «МРСК» (скважины №№ 185д, 152, 156)**

Приложение № 1 к приказу  
Министерства природных ресурсов и экологии  
Калининградской области  
от « 10 » декабря 2018 года № 6910

№ п/п	№ скважины	I пояс* зоны санитарной охраны			II пояс* зоны санитарной охраны			III пояс* зоны санитарной охраны						
		границы, м	№	Поворотные точки, МСК 39	границы, м	№	Поворотные точки, МСК 39	границы, м	№	Поворотные точки, МСК 39				
			Х	У		Х	У		Х	У				
1	№ 185д	радиусом 15,0	4	327818.12	1152121.87	7	1	327800.41	1152090.88	11	1	32784.88	1151913.37	
			5	327817.65	1152125.60	размером 44,0*44,0	2	327834.12	1152119.16	размером 296,0*296,0	2	2	328011.63	1152103.63
			6	327816.27	1152129.10		3	327805.83	1152152.87		3	327821.37	1152330.38	
			7	327814.06	1152132.14		4	327772.13	1152124.59		4	327594.62	1152140.12	
			8	327811.16	1152134.54									
			9	327807.76	1152136.14									
			10	327804.07	1152136.84									
			11	327800.31	1152136.61									
			12	327796.74	1152135.45									
			13	327793.56	1152133.43									
			14	327790.99	1152130.69									
			15	327789.18	1152127.40									
			16	327788.24	1152123.75									
			17	327788.24	1152119.99									
			18	327788.24	1152116.35									
			19	327789.18	1152113.06									
			20	327790.99	1152110.32									
			21	327793.56	1152107.61									
			22	327796.74	1152108.30									
			23	327800.31	1152107.14									
			24	327804.07	1152106.90									
				327807.76	1152107.61									
				327811.16	1152109.21									
				327814.06	1152111.61									
				327816.27	1152114.65									

№ п/п	№ скважины	I пояс* зоны санитарной охраны						II пояс* зоны санитарной охраны						III пояс* зоны санитарной охраны					
		границы, м	№	Поворотные точки, МСК 39		границы, м	№	Поворотные точки, МСК 39		границы, м	№	Поворотные точки, МСК 39		границы, м	№	Поворотные точки, МСК 39			
Х	У			Х	У			Х	У			Х	У						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14						
			25	327817.65	1152118.14														
2	№ 152	размером 20,0*23,0	1	327739.66	1152040.88	размером 94,0*94,0	1	327729.14	1151985.97	размером 638,0*638,0	1	327695.61	1151602.77						
			2	327753.77	1152059.05		2	327801.15	1152046.39		2	328184.35	1152012.86						
			3	327737.97	1152071.32		3	327740.73	1152118.40		3	327774.25	1152501.60						
			4	327723.87	1152053.15		4	327668.72	1152057.98		4	327285.52	1152091.50						
3	№ 156	размером 15,0*10,0*15,0* 5,0*5,0*8,0* 4,0*4,0	1	327653.21	1152000.17	размером 114,0*114,0	1	327633.41	1151925.02	размером 764,0*764,0	1	327593.35	1151467.15						
			2	327651.13	1152003.59		2	327720.74	1151998.30		2	328178.61	1151958.24						
			3	327654.03	1152006.35		3	327647.46	1152085.63		3	327687.52	1152543.50						
			4	327644.10	1152017.60		4	327560.13	1152012.35		4	327102.26	1152052.41						
			5	327635.33	1152012.80														
			6	327639.08	1151998.27														
			7	327643.86	1151999.72														
			8	327646.66	1151995.58														

\* – центром пояса зоны санитарной охраны является место нахождения водозабора.

\*\* – границы первого пояса зоны санитарной охраны водопроводных сооружений: от водонапорных башен – 10 метров, от насосных станций – 15 метров.

Ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий водопровода – 10,0 метров.

№ инв. пап.	Дата п. подл.	Подл.	№ инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

Приложение № 2 к приказу  
Министерства природных ресурсов и экологии  
Калининградской области  
от « 10 » декабря 2018 года № 690

**Режим зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения ОАО «МРКК» (скважины №№ 185д, 152, 156)**

1. На земельные участки, входящие в **I пояс зоны санитарной охраны**, налагаются следующие ограничения (обременения):

1) территория первого пояса зоны санитарной охраны должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной; дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие;

2) не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений;

3) здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса зоны санитарной охраны с учетом санитарного режима на территории второго пояса;

4) в исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса зоны санитарной охраны при их вывозе;

5) водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов;

6) все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ зоны санитарной охраны.

2. На земельные участки, входящие в **II пояс зоны санитарной охраны**, налагаются следующие ограничения (обременения):

1) выявление, тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

2) бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №
---------------	--------------	--------------

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

2022.40172-ООС2

Приложение № 2 к приказу  
Министерства природных ресурсов и экологии  
Калининградской области  
от « 10 » декабря 2018 года № 690

**Режим зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения ОАО «МРКК» (скважины №№ 185д, 152, 156)**

1. На земельные участки, входящие в **I пояс зоны санитарной охраны**, налагаются следующие ограничения (обременения):

1) территория первого пояса зоны санитарной охраны должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной; дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие;

2) не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений;

3) здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса зоны санитарной охраны с учетом санитарного режима на территории второго пояса;

4) в исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса зоны санитарной охраны при их вывозе;

5) водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов;

6) все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ зоны санитарной охраны.

2. На земельные участки, входящие в **II пояс зоны санитарной охраны**, налагаются следующие ограничения (обременения):

1) выявление, тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

2) бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2



3) запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;

4) запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;

5) размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса зоны санитарной охраны только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля;

б) своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод;

7) не допускается:

а) размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

б) применение удобрений и ядохимикатов;

в) рубка леса главного пользования и реконструкции;

8) выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

3. На земельные участки, входящие в **III пояс зоны санитарной охраны**, налагаются следующие ограничения (обременения).

1) выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

2) бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

3) запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;

4) запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;

5) размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля;

б) своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

4. На земельные участки, входящие в **зону санитарно-защитной полосы водовода**, налагаются следующие ограничения (обременения):

1) в пределах санитарно-защитной полосы водовода должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод;

2) не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

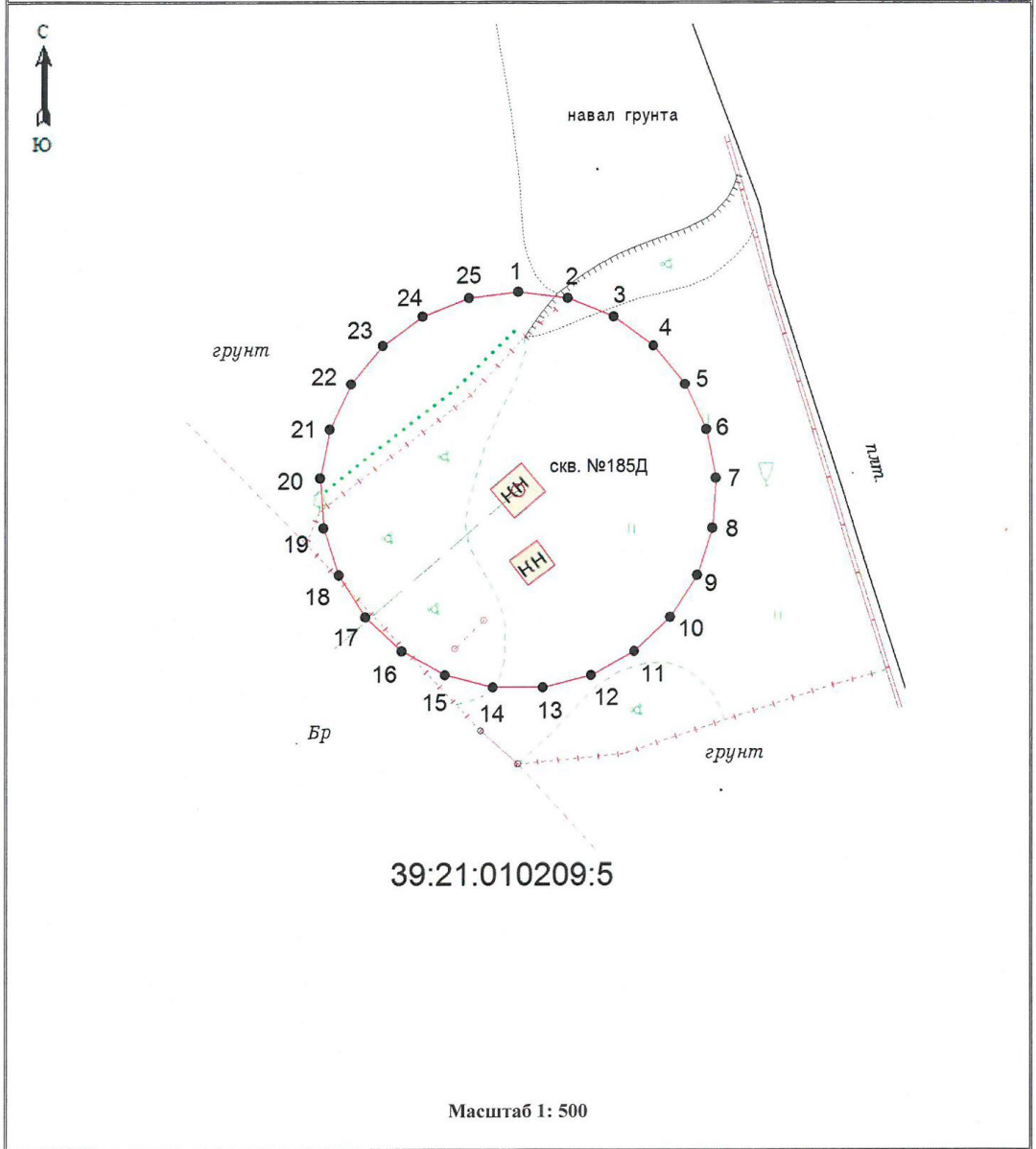
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

**Граница недропользования  
Зона санитарной охраны (I пояс) подземного источника водоснабжения ОАО "МРКК"  
(скважина №185Д)  
(наименование объекта)**

**План границ объекта**



Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

КАТАЛОГ (список)  
координат границ недропользования  
**(скважина №185д)**  
(наименование объекта)

2

Система координат: Пулково-1942

№№ точек	Широта (северная)	Долгота (восточная)
1	54° 27' 55.48	19° 56' 25.75
2	54° 27' 55.46	19° 56' 25.95
3	54° 27' 55.42	19° 56' 26.15
4	54° 27' 55.35	19° 56' 26.32
5	54° 27' 55.26	19° 56' 26.46
6	54° 27' 55.15	19° 56' 26.55
7	54° 27' 55.03	19° 56' 26.59
8	54° 27' 54.91	19° 56' 26.59
9	54° 27' 54.80	19° 56' 26.53
10	54° 27' 54.69	19° 56' 26.42
11	54° 27' 54.61	19° 56' 26.27
12	54° 27' 54.55	19° 56' 26.09
13	54° 27' 54.51	19° 56' 25.89
14	54° 27' 54.51	19° 56' 25.68
15	54° 27' 54.54	19° 56' 25.48
16	54° 27' 54.59	19° 56' 25.29
17	54° 27' 54.68	19° 56' 25.14
18	54° 27' 54.78	19° 56' 25.02
19	54° 27' 54.89	19° 56' 24.95
20	54° 27' 55.01	19° 56' 24.93
21	54° 27' 55.13	19° 56' 24.97
22	54° 27' 55.24	19° 56' 25.05
23	54° 27' 55.34	19° 56' 25.18
24	54° 27' 55.41	19° 56' 25.35
25	54° 27' 55.46	19° 56' 25.54
1	54° 27' 55.48	19° 56' 25.75

Дата: 18 декабря 2018 г.

Составил:

/Скляров С.Б./  
кадастровый инженер

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

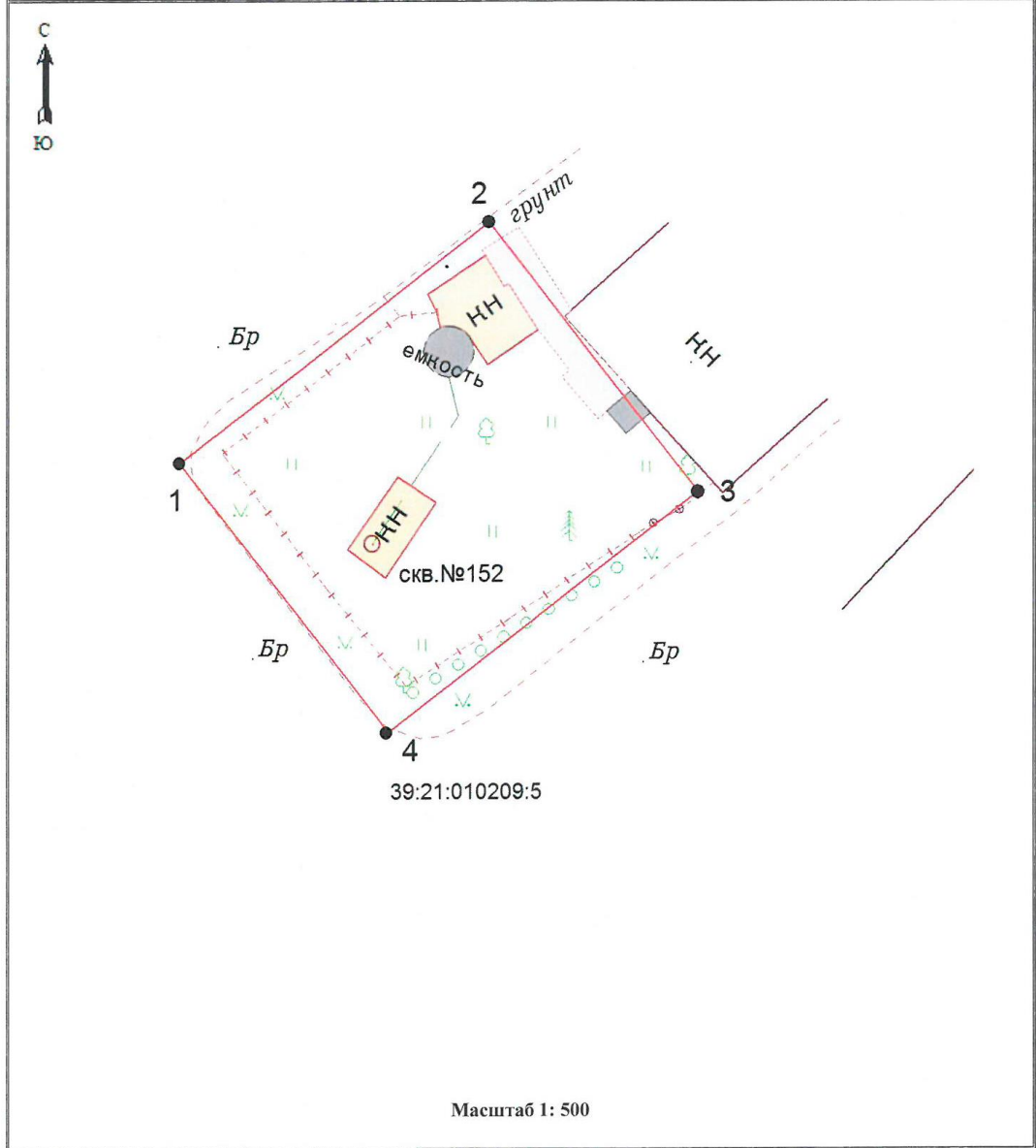
Лист

167

1

**Граница недропользования**  
**Зона санитарной охраны (I пояс) подземного источника водоснабжения ОАО "МРКК"**  
**(скважина №152)**  
**(наименование объекта)**

**План границ объекта**



Масштаб 1: 500

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

КАТАЛОГ (список)  
 координат границ недропользования  
 (скважина №152)  
 (наименование объекта)

Система координат: Пулково-1942

№№ точек	Широта (северная)	Долгота (восточная)
1	54° 27' 52.88	19° 56' 21.35
2	54° 27' 53.35	19° 56' 22.34
3	54° 27' 52.85	19° 56' 23.04
4	54° 27' 52.38	19° 56' 22.05
1	54° 27' 52.88	19° 56' 21.35

Дата: 18 декабря 2018 г.

Составил:



/Склярёв С.Б./  
 кадастровый инженер

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

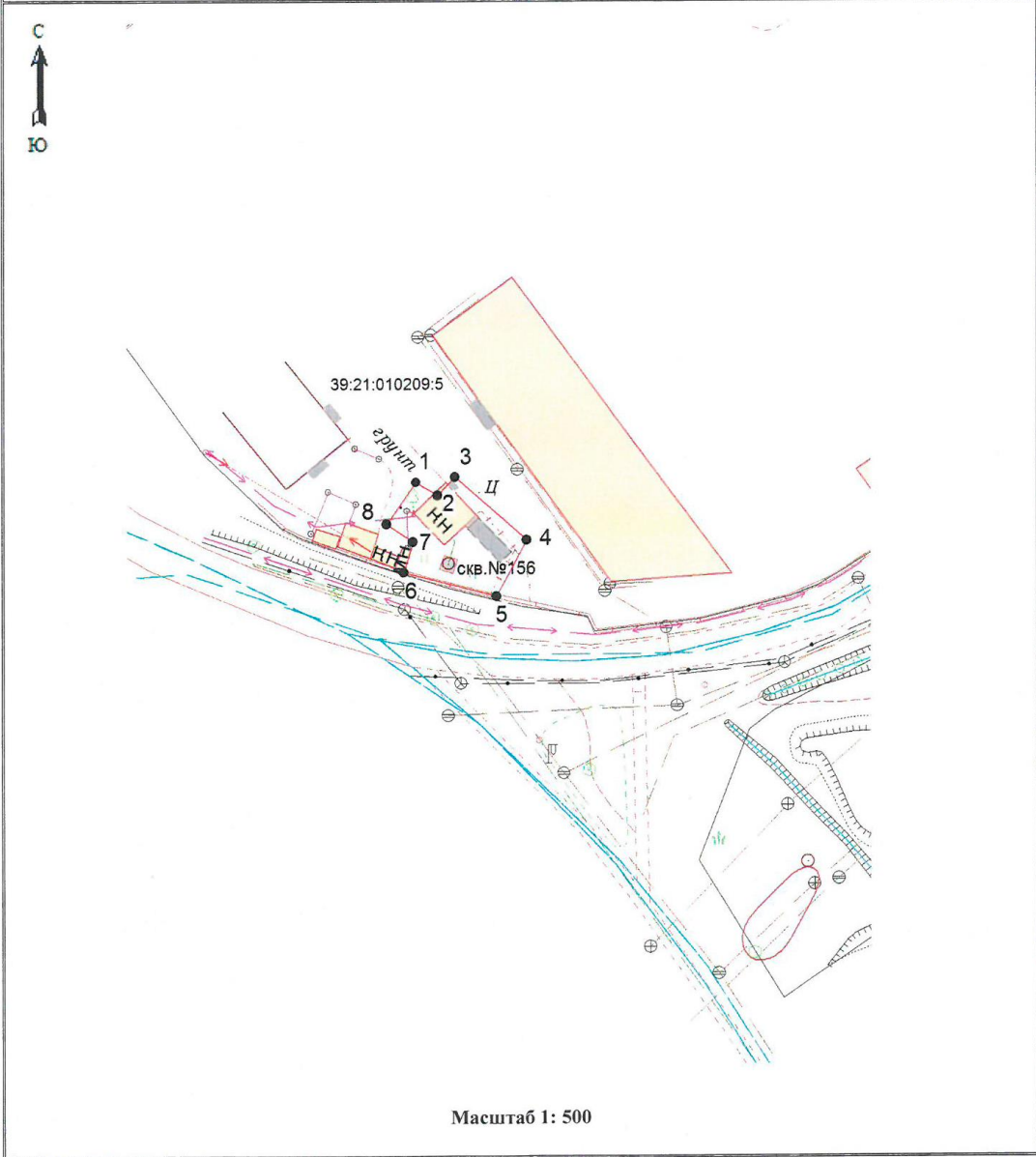
Лист

169

1

**Граница недропользования  
Зона санитарной охраны (I пояс) подземного источника водоснабжения ОАО "МРКК"  
(скважина №156)  
(наименование объекта)**

**План границ объекта**



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

КАТАЛОГ (список)  
координат границ недропользования  
**(скважина №156)**  
(наименование объекта)

Система координат: Пулково-1942

№№ точек	Широта (северная)	Долгота (восточная)
1	54° 27' 50.06"	19° 56' 19.19"
2	54° 27' 49.99"	19° 56' 19.38"
3	54° 27' 50.09"	19° 56' 19.53"
4	54° 27' 49.78"	19° 56' 20.17"
5	54° 27' 49.49"	19° 56' 19.91"
6	54° 27' 49.60"	19° 56' 19.10"
7	54° 27' 49.76"	19° 56' 19.18"
8	54° 27' 49.85"	19° 56' 18.94"
1	54° 27' 50.06"	19° 56' 19.19"

Дата: 18 декабря 2018 г.

Составил:



/Скляров С.Б./  
кадастровый инженер

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

Лист

171



**Приложение 41 Письмо Невско-Ладожского БВУ о запрете захоронения отходов в пределах водоохранной зоны**



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
(РОСВОДРЕСУРСЫ)

**НЕВСКО-ЛАДОЖСКОЕ  
БАСЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
ПО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

236010 г. Калининград, проспект Победы, д. 161, каб., 401  
Почтовый адрес: 236035, г. Калининград, а/я 5298  
телефон/факс: (4012) 67 44 52  
e-mail: ovr.kaliningrad@mail.ru

Директору  
ООО «Экопроект»  
Е.В. Новиковой

*26.07.2022* № *Р-18-569*  
На № 290 от 21.07.2022

Уважаемая Елена Владимировна!

Отдел водных ресурсов по Калининградской области Невско-Ладожского БВУ в пределах установленных полномочий на Ваш запрос об устройстве массива накопленных изолированных отходов на участке с кадастровым номером 39:21:010225:198, расположенном частично в водоохранной зоне реки Мамоновка, сообщает следующее.

Частью 15 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации установлен исчерпывающий перечень ограничений хозяйственной и иной деятельности в границах водоохраных зон водных объектов. В том числе, в границах водоохраных зон запрещено размещение объектов отходов производства и потребления.

Начальник отдела

Л.В. Ковтун

Казимирская Я.С. (4012)67 44 52

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2

**Приложение 42 Письмо Администрации МО «Мамоновский городской округ» о согласовании производства работ за пределами земельного участка**



**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ  
АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МАМОНОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ»**

ул. Советская, 2, г. Мамоново, 238450, тел. (4012) 31-02-40

e-mail: [Administrative@mamonovo.gov39.ru](mailto:Administrative@mamonovo.gov39.ru)

ОКПО 04028366 ИНН/КПП 3915005320/ 391501001

24.08.2022 № 5196

И.о. директора ООО «ЭКОПРОЕКТ»  
Н.М. Дроздовой  
ул. Крупской, д. 34, оф. 202  
614060, Пермский край г. Пермь

Уважаемая Наталья Михайловна!

Администрация муниципального образования «Мамоновский городской округ» на Ваш исх. от 22.08.2022 года №343, поступивший 22.08.2022 года вход. №3333, в целях исполнения договора от 29.03.2022 года № 2022.40172 по объекту «Рекультивация городской свалки твердых коммунальных отходов г. Мамоново Калининградской области» в связи с превышением на 1,65 га фактической площади свалки, подлежащей рекультивации и принятием решения при производстве работ переместить все отходы и загрязненный грунт в кадастровые границы участка для последующей перевозки на лицензированный полигон в целях захоронения, сообщает следующее.

Земельный участок с кадастровым номером 39:21:010225:198 располагается в кадастровом квартале 39:21:010225 и по периметру граничит только с землями государственной (неразграниченной) собственности. Минимальная удаленность до других земельных участков составляет более 100 метров.

В связи с фактическим нахождением отходов за границами земельного участка с кадастровым номером 39:21:010225:198 на землях государственной (неразграниченной) собственности, администрация муниципального образования «Мамоновский городской округ» согласовывает Вам производство работ по рекультивации свалки за пределами границ земельного участка, отведенного «под существующий полигон твердых бытовых отходов», расположенного по адресу: Калининградская область, город Мамоново, улица Чекистов.

Дополнительно сообщаем, что при производстве работ по рекультивации свалки за границами земельного участка в пределах расположения отходов, частная собственность граждан затронута не будет.

Глава администрации  
муниципального образования

Исп. Терешкова И.М. тел. 8-4012-31-02-61

А.В. Семиков

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

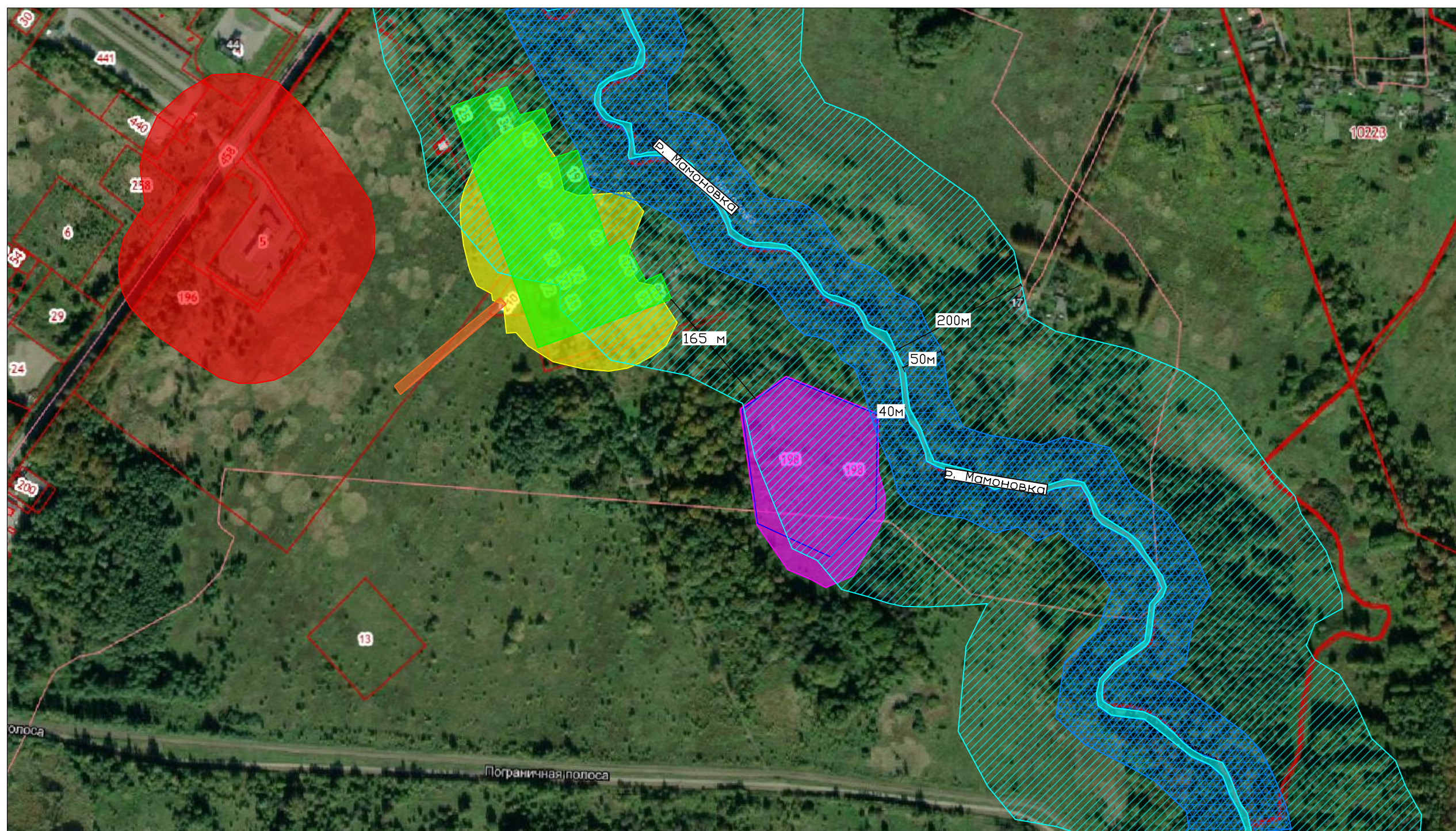
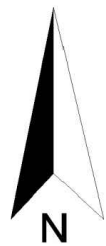
2022.40172-ООС2

## ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

<i>Инв. № подл.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взаи. инв. №</i>

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

2022.40172-ООС2



Условные обозначения:

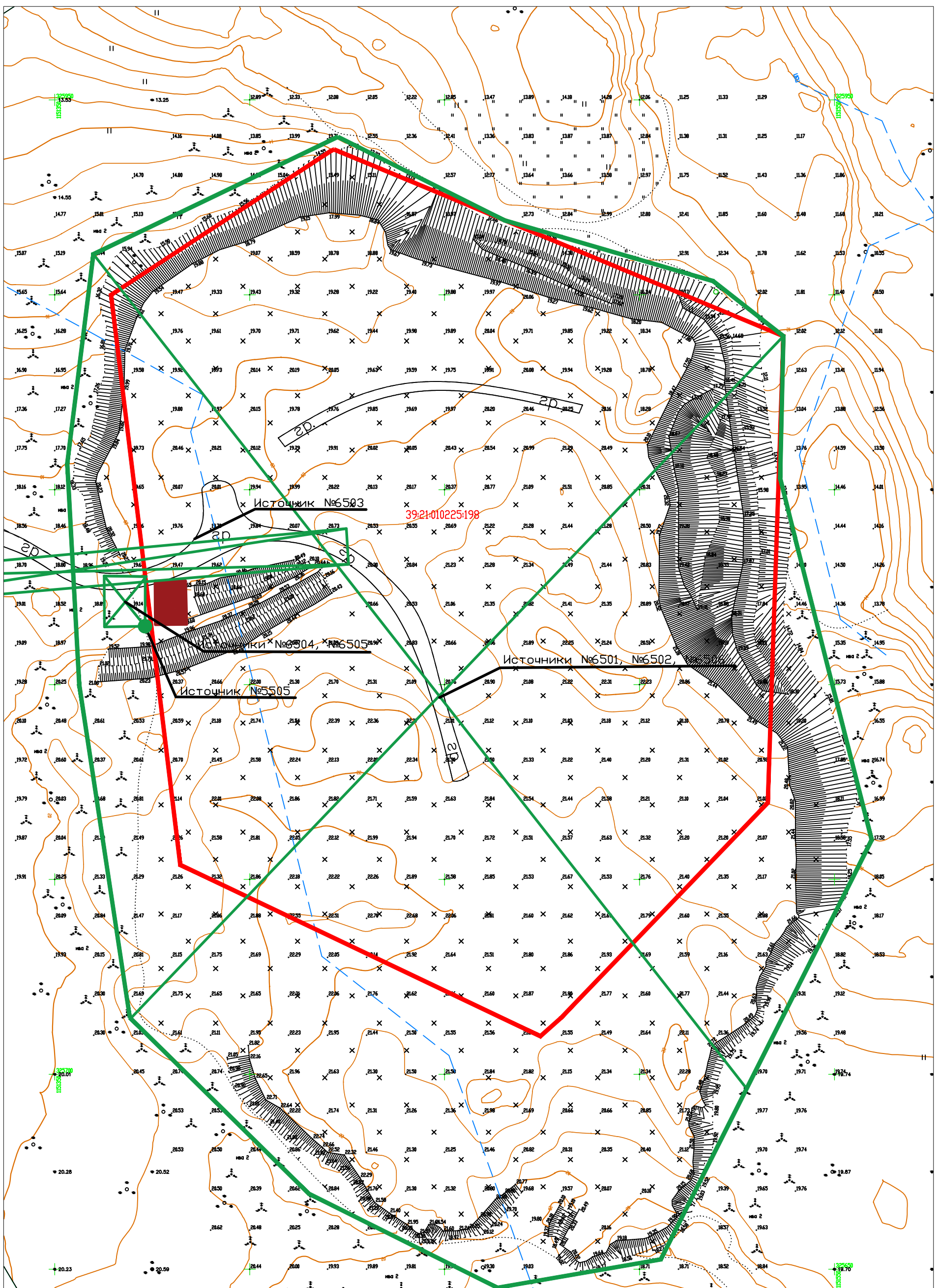
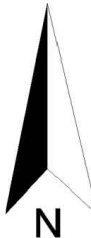
- Участок с кадастровым номером 39:21:010225:198
- Граница распространения отходов, граница изъятий
- Граница ближайшей жилой застройки, СНТ "Рассвет"
- р. Мамоновка
- Прибрежная защитная полоса р.Мамоновка (50 м)
- Водоохранная зона р. Мамоновка (200 м)
- Зона ограничения застройки от передающего радиотехнического объекта филиала РТРС Калининградский ОРТПЦ (РТС "Мамоново") на высоте 70 м
- Охранная зона ВЛ-15 кВ, ответвление к ТП- 72-1
- СЗЗ для автозаправочной станции №39224 ООО «ЛУКОЙЛ-Северо-Западнефтепродукт»

					2022.40172-ОВОС.ГЧ			
					«Рекультивация городской свалки твердых коммунальных отходов г. Мамоново Калининградской области»			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подп.	Дата	Карта-схема расположения объекта	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Камальдина		06.22		П	1	-
Разраб.		Ощепкова		06.22				
					Ситуационный план М 1:10 000			
					ООО "ЭКОПРОЕКТ" г. Пермь			
					формат А3			
					Н.контроль Хатипов  06.22			

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения:

- Участок с кадастровым номером 39:21:010225:198
- Граница распространения отходов, граница изысканий
- Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух
- Площадка для временного накопления отходов

Изм.	Кол.уч.	Лист N док	Подп.	Дата
			Камальдинов	06.22
			Ощепкова	06.22
			Хатинов	06.22

2022.40172-ОВОС.ГЧ

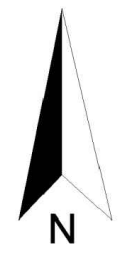
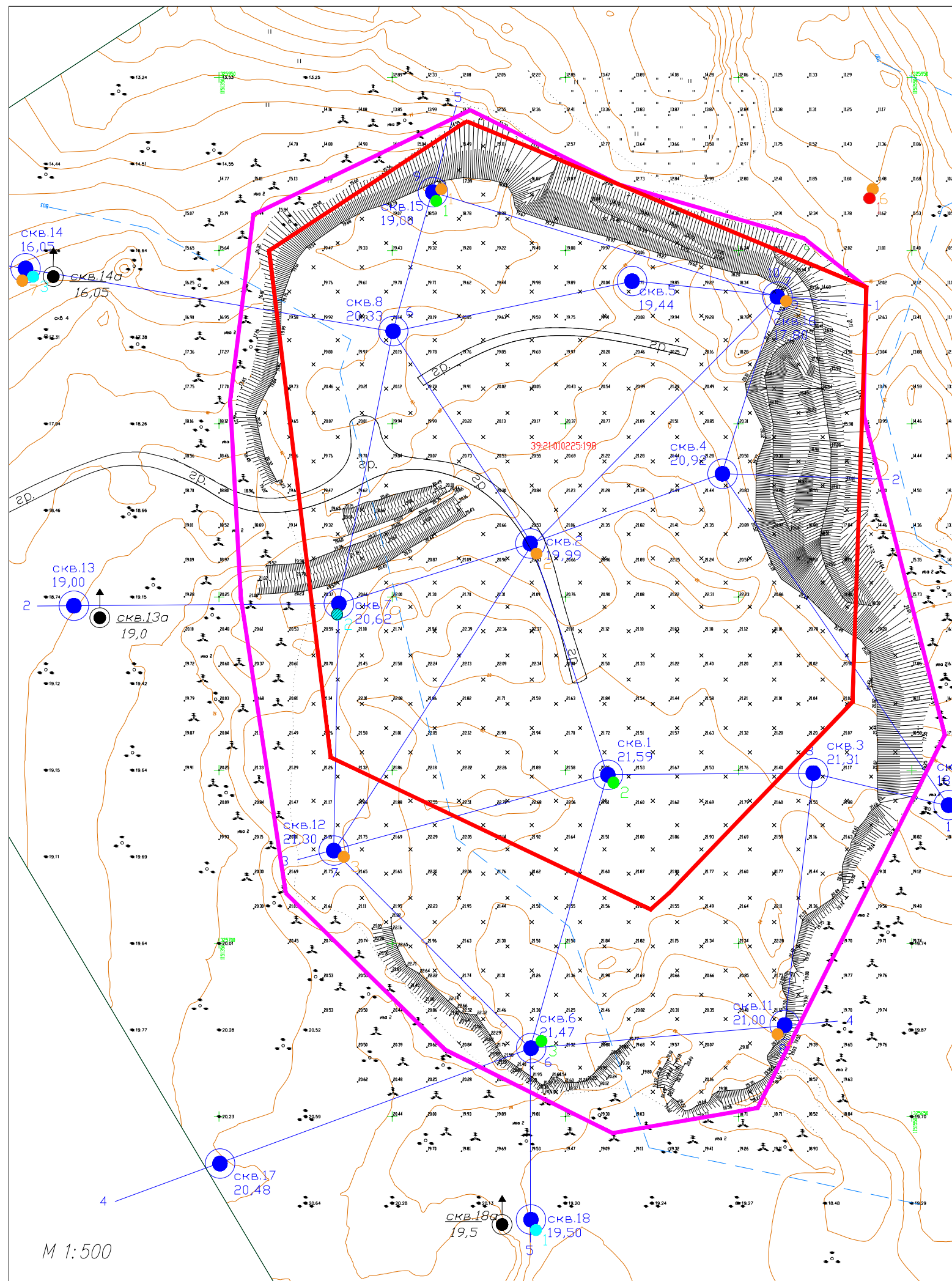
«Рекультивация городской свалки твердых коммунальных отходов г. Мамоново Калининградской области»

Карта-схема расположения источников выбросов в атмосферу и мест временного накопления отходов в период производства работ	Стадия	Лист	Листов
	П	2	-

Ситуационный план  
М 1:500

ООО «ЭКОПРОЕКТ»  
г. Пермь

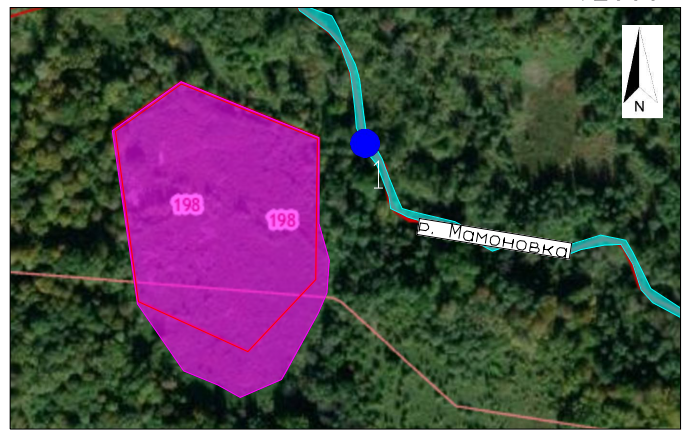
Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N



Условные обозначения:

- Участок с кадастровым номером 39:21:010225:198
- - - Граница распространения отходов, граница изысканий
- 3 Отбор отходов на анализ компонентного состава и биотестирование
- 7 Отбор проб грунтов на химический анализ, санитарно-паразитологический анализ и определение удельной активности природных радионуклидов
- 1 Отбор проб поверхностных вод, донных отложений на химический анализ, санитарно-паразитологический анализ, на определение удельной активности радионуклидов
- 3 Отбор проб подземных вод (определение удельной активности радионуклидов, химический и санитарно-эпидемиологический анализ)
- 2 Отбор проб на агрохимический анализ
- Отбор проб подземных вод (санитарно-эпидемиологический анализ)

М 1:2000



Взам. инв.№

Получить и дата

Инв. № подл.

М 1:500

2022.40172-ОВОС.ГЧ

«Рекультивация городской свалки твердых коммунальных отходов г. Мамоново Калининградской области»

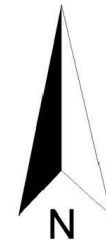
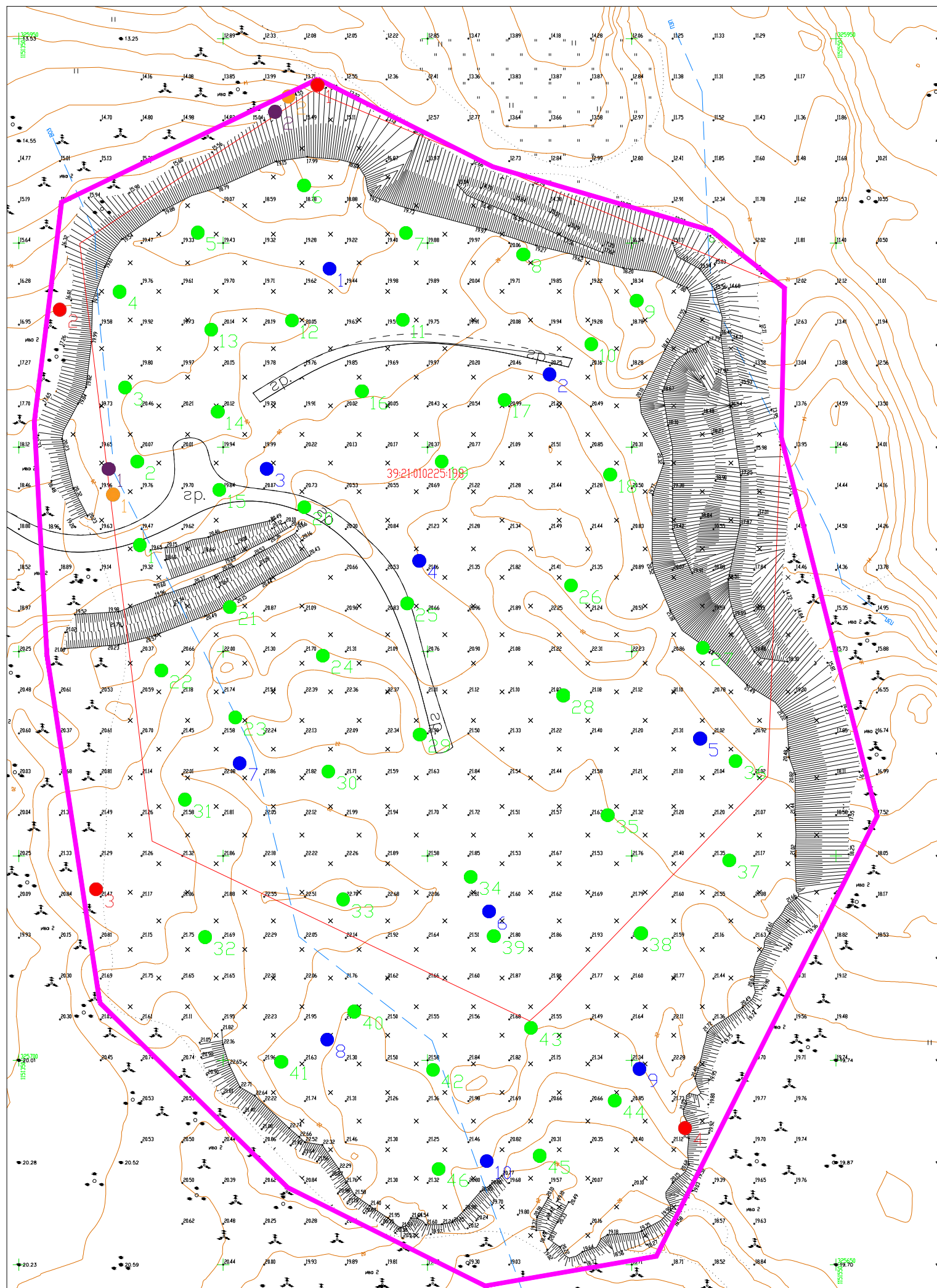
Изм.	Кол.уч.	Лист№ док	Погр.	Дата
ГИП		Камальдинов	<i>[Signature]</i>	06.22
Разраб.		Ощепкова	<i>[Signature]</i>	06.22
Н. контроль		Хатинов	<i>[Signature]</i>	06.22

Карта фактического материала

Стадия	Лист	Листов
	3	-

Ситуационный план  
М 1:500

ООО "ЭКОПРОЕКТ"



Условные обозначения:

- Участок с кадастровым номером 39:21:010225:198
- Граница распространения отходов, граница изысканий
- 46 Гамма-излучение
- 10 Газогеохимические исследования
- 2 Точки замеров уровня фонового шума
- 2 Точки замеров электромагнитного излучения
- 4 Точки отбора проб атмосферного воздуха

Взам. инв.№

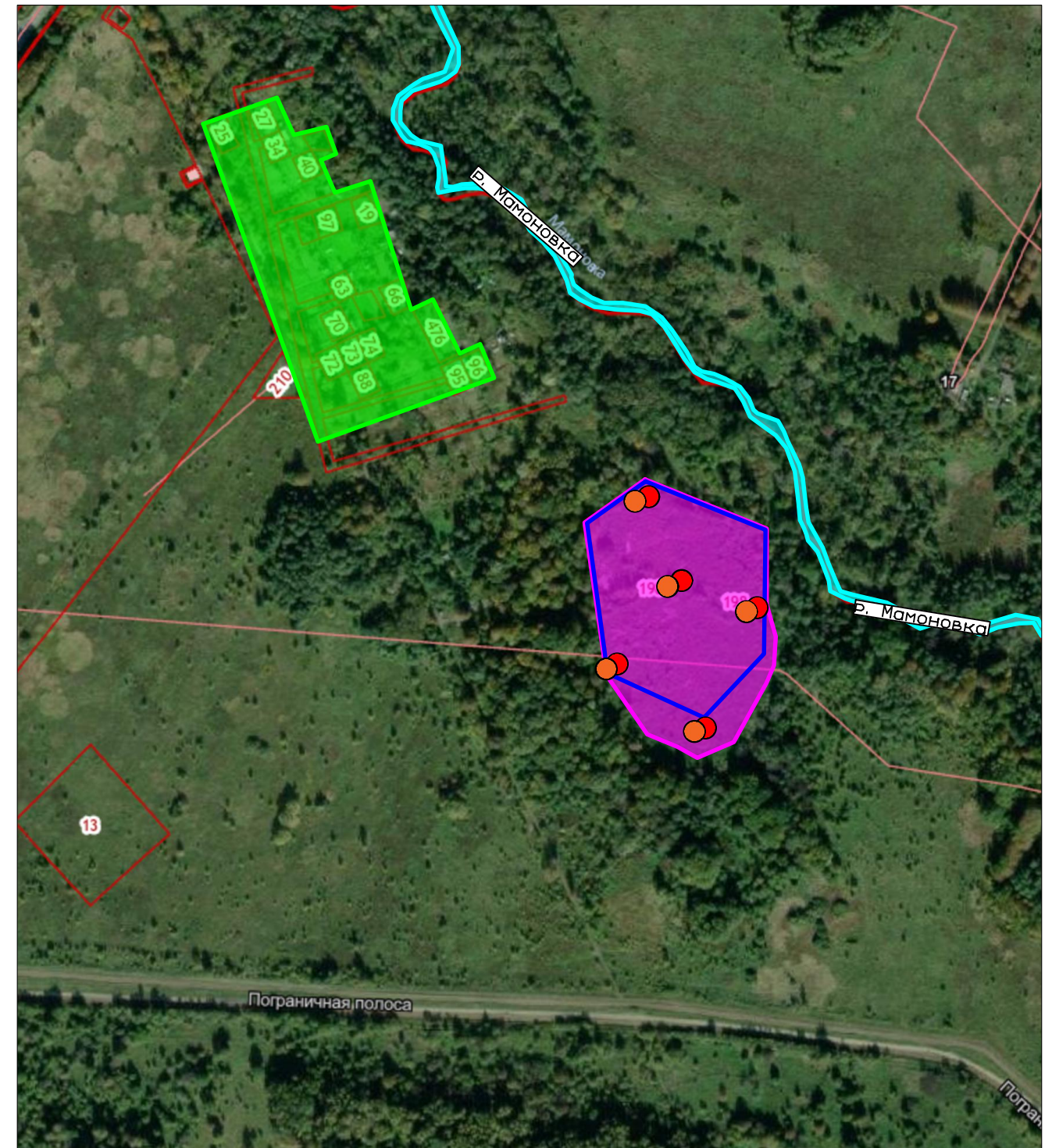
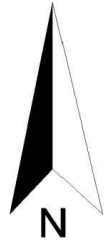
Подпись и дата

Инв. № подл.

2022.40172–ОВОС.ГЧ				
«Рекультивация городской свалки твердых коммунальных отходов г. Мамоново Калининградской области»				
Изм.	Кол.уч.	Лист№ док	Подгр.	Дата
ГИП		Камальдинов	<i>[Signature]</i>	06.22
Разраб.		Ощепкова	<i>[Signature]</i>	06.22
Карта фактического материала			Стадия	Лист
Ситуационный план М 1:500			П	4
ООО "ЭКОПРОЕКТ" г. Пермь			Листов	–
Н. контроль	Хатинов	<i>[Signature]</i>	06.22	

Мониторинг состояния окружающей среды в период производства работ

Мониторинг состояния окружающей среды в после окончания производственных работ



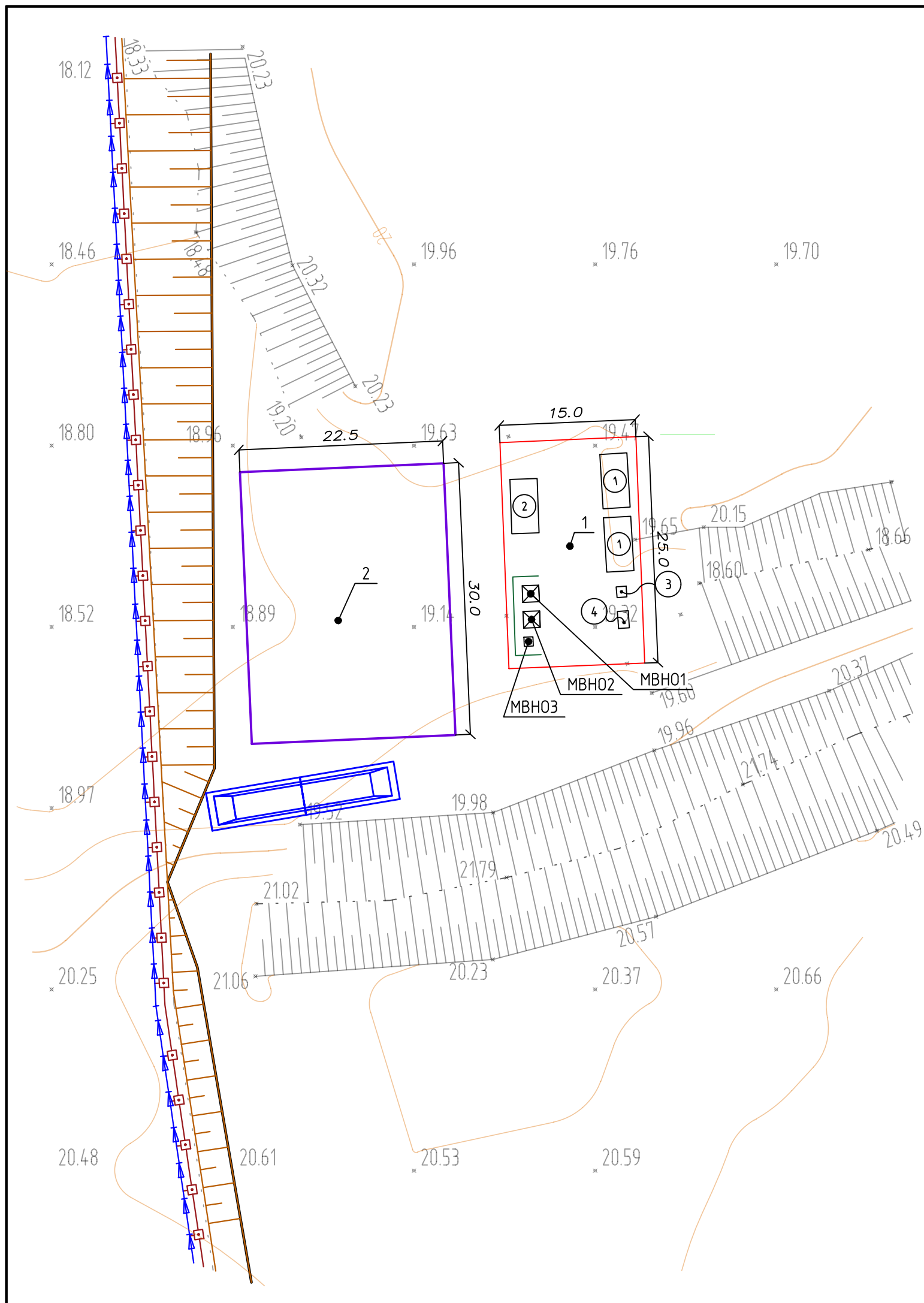
Условные обозначения:

- Участок с кадастровым номером 39:21:010225:198
- Граница рекультивации
- Граница ближайшей жилой застройки, СНТ "Рассвет"
- р. Мамоновка
- Границы предполагаемой СЗЗ (СЗЗ определяется отдельным проектом)
- Точки контроля качества состояния атмосферного воздуха
- Точки контроля состояния акустического воздействия
- Точки контроля состояния почв (в пострекультивационный период производится дополнительно мониторинг растительности)
- Пункты наблюдения за животным миром
- Точки контроля состояния поверхностных вод
- Точки контроля состояния подземных вод

						2022.40172-ОВОС.ГЧ		
						«Рекультивация городской свалки твердых коммунальных отходов г. Мамоново Калининградской области»		
Изм.	Кол.уч.	Лист N док	Подп.	Дата	Карта-схема с указанием точек экологического мониторинга	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Камальдинов	<i>[Signature]</i>	06.22		П	5	-
Разраб.		Ощепкова	<i>[Signature]</i>	06.22				
						Ситуационный план М 1:8000		
						ООО "ЭКОПРОЕКТ" г. Пермь		
Н.контроль		Хатинов	<i>[Signature]</i>	06.22				

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N





### Экспликация временных зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование	Кол-во, шт.	Размер, м	Площадь, м2	Прим.
1	Передвижной вагон-дом для строителей	2	6x3	18	
2	Прорабская	1	6x3	18	
3	Биотуалет	1	1.1x1.17	1.3	
4	Накопительная емкость из стеклопластика для сбора хоз-быт. сточных вод	1	1.2x1.9	2.3	V=2 м3

### Ведомость площадок

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
1	Площадка стройгородка		450	ж/б плиты
2	Площадка стоянки и заправки техники		675	ж/б плиты

### Ведомость мест временного накопления отходов (МВНО)

Поз.	Наименование	Кол-во, шт.	Размер, м	Площадь, м2	Прим.
МВНО1	Пластиковый контейнер с закрытой крышкой для сбора ТКО (инв. № 001)	1	1.37x0,78	1.1	V=0,75 м3
МВНО2	Пластиковый контейнер с закрытой крышкой для сбора отходов от растаривания (инв. № 002)	1	1.37x0,78	1.1	V=0,75 м3
МВНО3	Металлический контейнер с закрытой крышкой для сбора обтирочного материала, загрязненного нефтепродуктами (инв. № 003)	1	0,4x0,4	0.16	V=0,16 м3

### Условные обозначения

- Ограждение строительной площадки
- Водоотводные лотки
- Ограждение контейнерной площадки из профнастила (S площадки =10,3 м2)
- Ванна для обмыва колес

2022.40172-ПОС.ГЧ							
Рекультивация городской свалки твердых коммунальных отходов г. Мамонovo Калининградской области							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Антакова			05.22		
Проверил		Камальдинов			05.22		
Узел 1. Схема стройгородка					Стадия	Лист	Листов
					П	2	
ООО "ЭКОПРОЕКТ"							
Н.контр.		Хатипов			05.22		
ГИП		Камальдинов			05.22		