Общество с ограниченной ответственностью
«НПЦ Уралгеопроект»

Свидетельство № 11079 от 14.09.2015г.

Заказчик – **АО «Среднеуральский медеплавильный завод»**

«РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ НА УЧАСТКЕ ПРОМПЛОЩАДКИ АО «СУМЗ», РАСПОЛОЖЕННОМ С СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ И ЮГО-ВОСТОЧНОЙ СТОРОН ФИЛЬТРОВАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ»

Проектная документация

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 2. Результаты расчетов воздействия на окружающую среду. Графическая часть

22-5787-3-ООС2

Том 7.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023

Общество с ограниченной ответственностью
«НПЦ Уралгеопроект»

Свидетельство № 11079 от 14.09.2015г.
Заказчик – **АО «Среднеуральский медеплавильный завод»**

«РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ НА УЧАСТКЕ ПРОМПЛОЩАДКИ АО «СУМЗ», РАСПОЛОЖЕННОМ С СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ И ЮГО-ВОСТОЧНОЙ СТОРОН ФИЛЬТРОВАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ»

Проектная документация

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 2. Результаты расчетов воздействия на окружающую среду. Графическая часть

22-5787-3-ООС2

Том 7.2

Директор _____ В. Б. Колесов

Главный инженер проекта _____ И.Р.Логинова

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
22-5787-3-ООС2-С	Содержание тома 6.4	2
22-5787-3-СП	Состав проектной документации	3
	Раздел 8. «Мероприятия по охране окружающей среды».	5
22-5787-3- ООС2	Часть 2. Результаты расчетов воздействия на окружающую среду. Графическая часть	
22-5787-3- ООС2	Таблица регистрации изменений	382
	Графические материалы	383
22-5787-3- ООС.ГЧ, лист 1	Участок рекультивации. Ситуационный план М 1:10000	384
22-5787-3- ООС.ГЧ, лист 2	Строительный генеральный план основного периода М 1:1000	385
22-5787-3- ООС.ГЧ, лист 3	Кадастровая карта участка рекультивации М 1:10000	386
22-5787-3- ООС.ГЧ, лист 4	Карта растительности. М 1:2000	387
22-5787-3-ООС.ГЧ, лист 5	Карта зон с особыми условиями использования территории (ВОЗ, зоны подтопления) М 1:10000	388
22-5787-3- ООС.ГЧ, лист 6	Карта зон с особыми условиями использования (СЗЗ). М 1:10000	389
22-5787-3- ООС.ГЧ, лист 7	Карта территориального планирования. М 1:10000.	390
22-5787-3- ООС.ГЧ, лист 8	Карта функционального зонирования. М 1:10000.	391
22-5787-3- ООС.ГЧ, лист 9	Карта лесопаркового зеленого пояса. М 1:25000	392
22-5787-3- ООС.ГЧ, лист 10	Карта экологического состояния грунтов. М 1:2000	393
22-5787-3- ООС.ГЧ, лист 11	Карта экологического состояния подземной гидросферы. М 1:2000	394
22-5787-3- ООС.ГЧ, лист 12	Схема расположения пунктов контроля окружающей среды АО «СУМЗ». М 1:10000.	395
22-5787-3- ООС.ГЧ, лист 13	Схема расположения пунктов контроля растительности и эрозионных форм М 1:10000.	396
22-5787-3- ООС.ГЧ, лист 14	Бытовое помещение вагон-дом ВД 806.2. Схема размещения контейнеров для отходов М 1:50	397
22-5787-3-ООС.ГЧ, лист 15	Схемы источников выбросов при проведении работ и при аварийных ситуациях. М 1:10 000	398
22-5787-3-ООС.ГЧ, лист 16	Схема ООПТ местного значения М 1: 25 000	399
22-5787-3-ООС.ГЧ, лист 17	Схема расположения водно-болотных угодий международного значения М 1:1 000 000	
22-5787-3-ООС.ГЧ, лист 18	Календарный график производства рекультивации	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Котович			24.07.21
Н. контр.		Колесов			24.07.21
ГИП		Логинова			24.07.21

22-5787-3- ООС2-С

Содержание тома 6.4

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО «НПЦ Уралгеопроект»

Формат А4

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примеч.
1	22-5787-3-ПЗ	**Раздел 1** Пояснительная записка	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	22-5787-3-СП		
Разраб.		Котович				Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
Н. контр.		Колесов					ООО «НПЦ Уралгеопроект»		
ГИП		Логинова							

Формат А4

2	22-5787-3-ПЗУ	**Раздел 2** Схема планировочной организации земельного участка	
3	22-5787-3-КР	**Раздел 4** Конструктивные решения	
4	22-5787-3-ИОС	**Раздел 5** Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерного обеспечения	
		Раздел 6 Технологические решения	
5.1	22-5787-3-ТХ1	Часть 1. Технологические решения	
5.2	22-5787-3-ТХ2	Часть 2. Технологический регламент процессов укладки рекультиванта (песков) на техническом этапе рекультивации	
		Раздел 7 Проект организации строительства	
6.1	22-5787-3-ПОС1	Часть 1. Сведения по обеспечению процесса рекультивации	
		Часть 2. Проект рекультивации	
6.2	22-5787-3-ПОС2.1	Часть 2.1. Раздел 1 Пояснительная записка	
		Часть 2.2. Раздел 2 Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель	
6.3	22-5787-3-ПОС2.2.1	Книга 1. Оценка воздействия на окружающую среду. Мероприятия по охране окружающей среды	
6.4	22-5787-3-ООС2	Книга 2. Результаты расчетов воздействия на окружающую среду. Графическая часть	
6.5	22-5787-3-ПОС2.3	Часть 2.3. Раздел 3 Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель	
6.6	22-5787-3-ПОС2.4	Часть 2.4 Сметные расчеты (локальные и сводные) затрат на проведение работ по рекультивации земель	
		Раздел 8 Мероприятия по охране окружающей среды	
7.1	22-5787-3-ООС1	Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду	
		Мероприятия по охране окружающей среды	
7.2	22-5787-3-ООС2	Часть 2. Результаты расчетов воздействия на окружающую среду. Графическая часть	
8	22-5787-3-СМ	**Раздел 12** Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства	

24.07.21

24.07.21
24.07.21

240523

240523

Содержание

ЧАСТЬ 2. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 3
ПРИЛОЖЕНИЯ 3
Приложение Ю1. Песок строительный. Паспорт отхода. Технические условия. ТУ 5711-027-00194441-2015. Сертификат. Протокол определения влажности песка строительного. 4
Приложение Я1. Письмо АО «СУМЗ» от 06.07.2023г. № 25-14/434 о проведении заправки техники. Письмо АО «СУМЗ» от 15.07.2023 №25-14/454 о размещении площадки заправки техники. 24
Приложение А2. Лицензия АО «СУМЗ» на обращение с отходами 26
Приложение Б2. Договор № 091-07/2022 на оказание услуг по обращению с отходами III-IV классов опасности с ООО «Интер» 28
Приложение В2. Договор № 143/У/21 оказания услуг с ООО «Этиламин-Ек» 47
Приложение Г2. Договор № 44/Р/2023 оказания услуг по сбору и размещению промышленных отходов IV, V классов опасности с ООО «Горкомхоз». 58
Приложение Д2. Договор № 3897/ЮЛ оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с ООО «ТБО «Экосервис». 69
Приложение Е2. Программа ПЭК для АО "СУМЗ" 82
Приложение Ж2. Программа проведения исследований по фактору шумового воздействия на границе СЗЗ АО «СУМЗ» и ближайшей жилой застройке на 2023-2025г.г. 120
Приложение И2. Протокол определения интегральной токсичности грунтов 125
Приложение К2. Письмо АО «СУМЗ» об ограничении на использование удобрений при рекультивации на территории предприятия 127
Приложение Л2. Компания ООО «Спецавтоком». Утилизация отходов пленки полиэтилена незагрязненных 128
Приложение М2. Прожекторы и светильники светодиодные. 130
Приложение С2. Коммерческое предложение на поставку плодородного грунта. Поставки плодородного грунта в г. Ревда и г. Первоуральск. 150
Приложение Т2. Перемещение техногенных грунтов с территории участка рекультивации силами АО «СУМЗ» 154
Приложение У2. Технические условия на противопожарную охрану 155
Приложение Х2. Сеялка-культиватор СК-3,6 ; СК 3,0 ; СК-3,0Б 156
Приложение Ц2. Песок строительный (Песок 1): технические условия, технический регламент, сертификат соответствия, сертификат экологической безопасности, протоколы 161
Приложение Ч2. Травы и травосмеси для рекультивации. Тара для семян – мешки бумажные. 195
Приложение Ш2. Технические характеристики: самосвала КамАЗ-6520, автоцистерны пищевой для питьевой воды АЦПТ-7.5, поливомоечной машины КО-829АД-01, ассенизаторской машины АВ-8 на базе КАМАЗ-43253 201
Приложение Щ2. Схема наблюдательных скважин АО “СУМЗ” по контролю на объектах размещения отходов. Схема размещения участков рекультивации с использованием песка строительного на территории АО “СУМЗ” 209
Приложение А3. Расчеты по методикам 211

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2		
Разраб.		Котович				Оценка воздействия на окружающую среду. Мероприятия по охране окружающей среды.	Стадия	Лист	Листов
							П	1	377
Н. контр.		Колесов					ООО «НПЦ Уралгеопроект»		
ГИП		Логинова							

Приложение Б3. Результаты расчета загрязнения атмосферы. С учетом максимально-разовых, среднесуточных и среднегодовых ПДК. 1 – 3 годы. 388
Приложение В3. Результаты расчета загрязнения атмосферы с учетом максимальноразовых, среднегодовых и среднесуточных ПДК. 4 год..... 440
Приложение Г3. Результаты расчета загрязнения Расчет шума. 500
Приложение Д3. Оценка воздействия при возникновении аварийных ситуаций..... 510
1. Влияние аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды. Оценка экологического ущерба, нанесенного в результате возникновения аварийных ситуаций..... 511
2. Разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания. 512
2.1. Разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность без его дальнейшего возгорания. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 514
3. Разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием. 527
3.1. Разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность, с его дальнейшим возгоранием. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 529
4. Мероприятия по предотвращению аварий, связанных с разливом топлива 586
Приложение Е3. Программа производственного экологического контроля для АО «Среднеуральский медеплавильный завод». 589

ЧАСТЬ 2. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Приложения

Приложение Ю1.
Песок строительный. Паспорт отхода. Технические условия. ТУ 5711-027-00194441-2015. Сертификат. Протокол определения влажности песка строительного.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ

ул. Вайнера, 55, г. Екатеринбург, 620014
телефон / факс 257-22-81
телетайп 257–11–67 NEDRA. RU
E-mail: rpn66@rpn.gov.ru

05 АВГ 2016 № 02-01-31/6958
на вх. № 8392 от 06.07.2016

Директору
ОАО «СУМЗ»

Б.В. Абдулазизову

г. Ревда, СУМЗ,
Свердловская область, 623280

О паспортизации отходов I-IV класса опасности

Уважаемый Багир Валерьевич!

Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу в ответ на ваше заявление уведомляет о результатах проверки обоснованности установления классов опасности отходов, проведенной Федеральным государственным бюджетным учреждением «Федеральный центр анализа и оценки техногенного воздействия» (далее – ФГБУ «ФЦАО») во исполнение приказа Росприроднадзора от 24.12.2010 № 441 «Об организации работы по паспортизации отходов I-IV класса опасности».

По материалам ОАО «СУМЗ» проанализирован вид отхода ««Отходы (пески) обогащения шлаков медеплавильного производства», невключенный в Федеральный классификационный каталог отходов.

По результатам анализа представленных документов установлено, что класс опасности отхода соответствует заявленному:

Наименование вида отхода	Класс опасности
Отходы (пески) обогащения шлаков медеплавильного производства	V класс

Уведомляем Вас о том, что указанный в вышеприведенной таблице вид отхода будет направлен ФГБУ «ФЦАО» в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования с предложением о включении данного вида отходов в ФККО и о присвоении ему соответствующего кода и наименования.

Заместитель начальника Ю.Н. Тулупов

Оласюк Анна Викторовна
(343) 257-23-67

Расчёт класса опасности отхода.

Использована программа "Расчет класса опасности отходов" (Версия 4.0) [illegible], ИНТЕГРАЛ 2005-2016
основана на "Критерии отнесения опасных отходов к I - V классу опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду", утвержденных приказом № 536 МПР России от 04 декабря [illegible] г.

Название отхода: Отходы (пески) обогащения шлаков медеплавильного производства

Состав отхода:

N	Название компонента	Ci [мг/кг]	Wi [мг/кг]	Ki
1	Вода	133000.000	1000000.00000	0.13300
2	Алюминий	20466.300	1000000.00000	0.02047
3	Медь	530.400	4641.58900	0.11427
4	Никель	17.300	2154.43500	0.00803
5	Свинец	409.400	1125.33600	0.36380
6	Магний	29180.000	25118.86400	1.16168
7	Хром	82.900	3414.54900	0.02428
8	Кальций	15900.000	16681.00500	0.95318
9	Марганец	58.500	7742.63700	0.00756
10	Кремния диоксид	688451.700	1000000.00000	0.68845
11	Мышьяк	235.000	701.70400	0.33490
12	Цинк	8714.300	7443.80300	1.17068
13	Железо	68150.000	25118.86400	2.71310
14	Кадмий	4.200	517.94700	0.00811
15	Сульфаты	20300.000	25118.86400	0.80816
16	Фосфаты	14500.000	25118.86400	0.57726
	ИТОГО:	1000000.000		9.08691

Состав отхода определен полностью.

Примечание:

[illegible]

ΣKi = 9.087.

ΣKi <= 10.

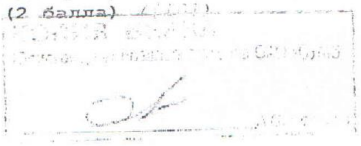
Класс опасности отхода: 5.

Расчёт коэффициентов степени опасности для окружающей природной среды (Wi).

1. Вода (W = 1000000.00000).
   Информация о расчете W отсутствует.

2. Алюминий (W = 1000000.00000).
   [illegible]

3. Медь (W = 4641.58900).
   Уровни экологической опасности для различных природных сред:
   1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: [illegible] (4 балла) [illegible]
   2. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: [illegible] (3 балла) [illegible]
   3. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: [illegible] (3 балла) [illegible]
   4. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.001 (2 балла) [illegible]
   5. Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования: 3 (3 балла) [illegible]
   6. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/м³]: 0.002 (1 балла) [illegible]
   7. Класс опасности в атмосферном воздухе: 2 (2 балла) [illegible]



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение науки
Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья
(ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья»)
191036, г. Санкт-Петербург, ул. 2-я Советская, д. 4, тел.: 717-97-83, факс: 717-02-64

Аккредитованный испытательный лабораторный центр
Аттестат аккредитации № ГСЭН.RU.ЦОА.151 от 05.10.2011
Действительно до 09.06.2015 г.
Зарегистрирован в Едином реестре № РОСС RU.0001.511172 от 05.10.2011
Лицензия № ФС-78-01-002818 от 02.12.2013

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ №01.1015.2064.3544.1
от 30.10.2015 г.

Заявитель:	ООО « Открытые инновации ЛТА» (ООО «Открытые Инновации ЛТА»), 194021, Российская Федерация, г. Санкт–Петербург, Институтский переулок дом 5
Наименование пробы:	Отходы производства: пески строительные.
Место отбора пробы:	Фильтровальное отделение, конвейер № 17, место отбора проб УКП.
Получатель протокола:	ООО « Открытые инновации ЛТА» (ООО «Открытые Инновации ЛТА»), 194021, Российская Федерация, г. Санкт–Петербург, Институтский переулок дом 5
ФИО, должность специалиста, проводившего отбор проб:	Пробы отобраны и направлены заказчиком.
Акт отбора пробы:	№ 1 от 20.10.15 г.
Дата отбора пробы (образца):	20.10.15 г.
Код пробы (образца):	01.1015.2064.01
Цель исследования:	Токсикологические исследования отходов
НД на оценку:	Приказ МПР России от 15.06.2001 № 511 «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»
Основание для проведения исследований:	Договор №СГИ-1015.2064 от 15.10.2015, заявка №01.1015.2064 от 15.10.2015

Ответственный за оформление протокола — **Е.В.Котенко**

Заместитель руководителя ИЛЦ — **С.М.Никонова**

М.П.

1. *Результаты исследований распространяются на представленную пробу (образец).*
2. *Настоящий протокол не может быть частично или полностью скопирован или перепечатан без разрешения аккредитованного Испытательного лабораторного центра ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья»*

Дата доставки пробы: 22.10.2015
Дата проведения исследований: 22.10.2015– 30.10.2015

Результаты исследований:
Условия приготовления водной вытяжки:
при биотестировании на Daphnia magna Straus - 100 г/1000 см^3, t –20° С, pH исх.– 7,5 ед.pH
при биотестировании на Chlorella vulgaris beijer - 100 г/1000 см^3, t – 20° С, pH исх.– 7,5 ед.pH

Определяемый показатель	Величина разбавления тестируемой пробы	Результаты исследований, %	Критерий токсичности пробы, %	Оценка качества водной вытяжки: оказывает (не оказывает) острое токсическое действие	Нормативные документы на методы исследований
Смертность Daphnia magna Straus в опыте в % к контролю через 48 часов экспозиции, L	1,0 (неразбавленная)	0	L ≥ 10	не оказывает	ПНД Ф Т 14.1:2:4.12-06 16.1:2.3:3.9-06
Отклонение оптической плотности культуры Chlorella vulgaris beijer в % от контроля, через 22 часа культивирования, A	1,0 (неразбавленная)	0	«30» A ≥20	не оказывает	ПНД Ф Т 14.1:2:3.10-04 16.1:2:3.3-04

Примечание: погрешности результатов анализа не превышают пределов, допустимых по НД на методы испытаний.

Заключение: В соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» Утверждены приказом МПР России от 15 июня 2001 г. № 511 исследуемую пробу можно отнести к категории **практически неопасные отходы (V класс).**

Зав. санитарно-гигиенической лабораторией
ФБУН «Северо-Западный научный центр
гигиены и общественного здоровья»

_____ **Зарицкая Е.В.**

1. *Результаты исследований распространяются на предоставленную пробу (образец)*
2. *Настоящий протокол не может быть частично или полностью скопирован или перепечатан без разрешения аккредитованного Испытательного лабораторного центра ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья»*

Протокол № 01.1015.2064.3544.1 от 30.10.2015 напечатан в 4 экземплярах стр. 2 из 2

Приложение Ю.1

ОКП 571100 **Группа Ж19**

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер ОАО «СУМЗ
_____М.М.Сладков
«19» ____05____2015 г.

ПЕСОК СТРОИТЕЛЬНЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 5711-027-00194441-2015
(Взамен ТУ 48-0328-27-97)

Держатель подлинника – ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод»

Дата введения в действие 25 МАЙ 2015

Без ограничения срока действия

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора - главный эколог
_____М.Н.Сычева
«19» ____05____2015 г.

Начальник УКП ОАО «СУМЗ»
_____С.М.Слученкова
«15» ____мая____2015 г.

Начальник ОФ
_____В.П.Рыжанков
«14» ____05____2015 г.

РОССТАНДАРТ
Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии и испытаний
в Свердловской области»
(ФБУ «УРАЛТЕСТ»)
КПП зарегистрирован за № 070/014717
Дата 13.10.17 Подпись

РАЗРАБОТАНО

Начальник технического отдела
ОАО «СУМЗ»
_____С.Н.Готенко
«14» ____мая____2015 г.

Главный обогатитель
ОАО «СУМЗ»
_____А.В.Кутепов
«14» ____мая____2015 г.

Начальник бюро по стандартизации и сертификации технического отдела ОАО «СУМЗ»
_____Е.Н.Карева
«13» ____мая____2015 г.

Зарегистрированы в МТК 503/ТК 368 "МЕДЬ" (ОАО "Уралмеханобр") за № 503/368/410 от 08.10 2015

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 8

ТУ 5711-027-00194441-2015

Настоящие технические условия распространяются на песок строительный, получаемый при флотационной переработке шлаков медеплавильного производства.

Строительный песок используется в качестве железистой добавки на цементных заводах, в производстве строительных материалов, засыпок для устройства оснований и цементобетонных покрытий автомобильных дорог, рекультивации нарушенных земель и выполнения планировочных работ при благоустройстве территории.

Условное обозначение продукции при заказе: Песок строительный ТУ 5711-027-00194441-2015.

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении А.

1 Технические требования

1.1 Песок строительный должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящих технических условий по утвержденной в установленном порядке технологической инструкции.

1.2 По физико-химическим показателям песок строительный должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма
1 Внешний вид	Масса темного цвета в виде комков
2 Массовая доля железа, %, не менее	20
3 Гранулометрический состав:	
- массовая доля класса -0,080 мм, %, не менее	65
- массовая доля класса +0,2 мм, %, не более	2,0
4 Массовая доля влаги, %, не более	14
Примечание - Массовые доли мышьяка, висмута, кадмия, сурьмы, свинца, ртути, меди, цинка, серы, кремния не нормируются, но могут определяться по согласованию с потребителем.	

2 Требования безопасности

2.1 Песок строительный пожаро- и взрывобезопасен.

Среднесменная ПДК пыли песка строительного в воздухе рабочей зоны 10 мг/м^3 согласно нормам [1], класс опасности по ГОСТ 12.1.007 – четвертый. Контроль воздуха рабочей зоны осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

2.2 Песок строительный радиологически безопасен. По содержанию естественных радионуклидов он является однородным и соответствует требованиям 1-го класса по нормам [2] (эффективная удельная активность <81 Бк/кг при нормативе 370 Бк/кг).

2.3 При выполнении погрузочно-разгрузочных работ должны соблюдаться требования ГОСТ 12.3.009.

2.4 Химический анализ проб следует выполнять в химической лаборатории при соблюдении «Основных правил безопасности работы в химической лаборатории», утвержденных Министерством химической промышленности СССР.

2.5 Производственные, складские помещения и лаборатории, в которых производится работа с песком строительным, должны быть оборудованы вентиляционными системами по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающими микроклимат и чистоту воздуха рабочей зоны в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

2.6 Лица, занятые работой с песком строительным, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями согласно нормам [3], спецодеждой по ГОСТ 27653, ГОСТ 27651, спецобувью по ГОСТ 28507 и индивидуальными средствами защиты по ГОСТ 12.4.034.

3 Правила приемки

3.1 Песок строительный принимается партиями. Партией считается количество песка строительного, одновременно направляемое в один адрес, в одном железнодорожном составе, при отгрузке автомобильным транспортом партией считают количество песка строительного, отгружаемое одному потребителю в течение суток.

3.2 На партию оформляется один документ о качестве.

Документ о качестве должен содержать следующие данные:

а) наименование продукции;

б) наименование предприятия-изготовителя;

в) обозначение настоящих технических условий;

г) номер партии;

д) масса партии;

е) результаты анализа;

ж) дата отгрузки.

3.3 Влажность и химический состав устанавливают на основании результатов анализа объединенной пробы партии, составленной из точечных проб каждого вагона партии.

3.4 Гранулометрический состав устанавливают один раз в месяц.

3.5 При получении неудовлетворительных результатов анализа проводят повторный анализ проб, отобранных из удвоенного количества единиц продукции той же партии. Результаты повторного анализа распространяются на всю партию.

4 Методы контроля

4.1 Отбор и подготовку проб для анализа производят по ГОСТ 14180. Масса объединенной пробы должна быть не менее 2 кг.

4.2 Для определения химического и гранулометрического состава могут быть использованы пробы, высушенные до постоянного веса после определения влаги.

4.3 Отбор точечной пробы ведется от песка строительного, находящегося на открытой площадке в штабелях или при погрузке, масса точечной пробы в соответствии с ГОСТ 14180 (таблица 3) должна быть не менее 100 г.

4.4 Минимальное число точечных проб *N* устанавливают в соответствии с массой партии и коэффициента вариации и определяют по формуле

$$N = 0{,}075V\sqrt{M}, \quad (1)$$

где V – коэффициент вариации, принимаемый 5%;

M – масса опробуемой партии, т;

4.5 Отбор точечных проб производится следующими способами:

а) отбор точечной пробы при погрузке от каждого ковша (ковш определяется через расчетное число рабочих циклов); число рабочих циклов, через которые следует отбирать точечные пробы, вычисляют по формуле

$$v = \frac{M}{M_v * N}, \quad (2)$$

где M – масса опробуемой партии, Т;

M_v – масса материала в объеме погрузочного устройства, т;

N – число точечных проб по формуле (1).

б) опробование строительного песка, находящегося в штабелях, производят следующим образом: всю поверхность штабеля или части его разбивают на квадраты, число которых равно числу точечных проб; отбор точечных проб производят из середины квадрата; в намеченных точках выкапывают лунки глубиной (0,2–0,4) м; вдоль лунок снизу вверх по прямой линии совком отбирают точечную пробу в один прием и ссыпают ее в соответствующее ведро.

4.6 Массу точечной пробы на партию определяют как произведение массы точечной пробы на число точечных проб, отбираемых от партии. Масса объединенной пробы должна быть не менее 2 кг.

4.7 Подготовку проб готовой продукции к определению влаги осуществляют следующим образом: из объединенной пробы песка строительного выделяют четыре пробы массой не менее 0,5 кг каждая; для определения массовой доли влаги.

4.8 Определение массовой доли железа осуществляют в соответствии с требованиями СТП 00194441-21-28.

4.8.1 Измерение массовой доли железа выполняют трилонометрическим методом. Метод основан на титровании ионов железа раствором трилона Б при pH 1,0-2,0 в присутствии сульфосалициловой кислоты, применяемой в качестве индикатора.

4.8.2 При выполнении измерений применяют следующие средства измерений, вспомогательные устройства, материалы, реактивы:

- весы лабораторные специального класса точности с погрешностью взвешивания по ГОСТ Р 53228;
- колбы мерные 2-250-2; 2-1000-2 по ГОСТ 1770;
- колбы конические Кн-2-250-22 ТХС по ГОСТ 25336;
- бюретки 2 класса точности по ГОСТ 29251;
- фильтр обеззоленный «белая лента», «красная лента» по ТУ 6-09-1678;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709;
- кислота азотная по ГОСТ 4461, ч.д.а.;
- кислота соляная по ГОСТ 3118, ч.д.а.; разбавленная 1:1; 1:100;
- кислота уксусная по ГОСТ 61, ч.д.а.;
- аммиак водный по ГОСТ 3760, разбавленный 1:1;
- аммоний хлористый по ГОСТ 3773;
- аммоний уксуснокислый по ГОСТ 3117, 20 %-ный раствор, подкисленный уксусной кислотой до pH 5,6-5,8 (буферный раствор);
- аммоний фтористый по ГОСТ 4518, 20 %-ный раствор;
- кислота серная по ГОСТ 4204, ч.д.а.; разбавленная 1:1; 1:99;
- кислота фтористоводородная по ГОСТ 10484;
- кислота сульфосалициловая 2-водная по ГОСТ 4478;
- ксиленоловый оранжевый по ТУ 6-09-1509, 0,5 %-ный водный раствор;
- цинк по ГОСТ 3640;
- аммоний роданистый по ГОСТ 27067, 10 %-ный раствор;
- промывная жидкость;
- соль динатриевая этилендиамин-N, N, N', N'-тетрауксусной кислоты 2-водная (трилон Б) по ГОСТ 10652, раствор массовой концентрации 0,025 М и 0,05 М.

4.8.3 Настоящая методика измерений обеспечивает получение результатов измерений с погрешностью, не превышающей значений, приведенных в таблице 2.

Таблица 2 - Диапазоны измерений, значения показателей точности, повторяемости, воспроизводимости при доверительной вероятности P=0,95; n=2

В процентах

Наименование и массовая доля определяемого компонента	Показатель повторяемости (среднеквадратическое отклонение повторяемости), σ_r	Показатель воспроизводимости (среднеквадратическое отклонение воспроизводимости), σ_R	Показатель точности* (границы погрешности при вероятности P=0,95), ±Δ
Железо			
От 1,00 до 2,00 включ.	0,036	0,053	0,11
Св. 2,00 « 3,00 «	0,039	0,072	0,14
« 3,00 « 5,00 «	0,043	0,092	0,18
« 5,00 « 10,00 «	0,051	0,106	0,21
« 10,00 « 20,00 «	0,058	0,143	0,29
« 20,00 « 30,00 «	0,066	0,176	0,35
« 30,00 « 40,00 «	0,072	0,207	0,42
« 40,00 « 50,00 «	0,078	0,250	0,50
* - соответствует расширенной неопределенности U при коэффициенте охвата k =2.			

Значение показателя точности методики используют при:

- оформлении результатов измерений, выдаваемых лабораторией;
- оценке деятельности лаборатории по качеству проведения испытаний;
- оценке возможности использования результатов измерений при реализации методики измерений в лаборатории.

4.8.4 Подготовка к выполнению измерений, в том числе требования к отбору проб

4.8.4.1 Приготовление раствора промывной жидкости

Для приготовления раствора промывной жидкости навеску хлористого аммония массой 1 г помещают в коническую колбу вместимостью 250 см^3, прибавляют 50 см^3 аммиака, разбавляют до 100 см^3 дистиллированной водой и перемешивают.

4.8.4.2 Приготовление растворов трилона Б

Для приготовления растворов трилона Б массовой концентрации 0,025 М и 0,05 М навеску соли динатриевой этилендиамин-N, N, N', N'-тетрауксусной кислоты массой 9,305 г и 18,610 г соответственно растворяют в (200-250) см^3 воды при нагревании, переливают в мерную колбу вместимостью 1000 см^3, доводят до метки водой, перемешивают и отфильтровывают через фильтр обеззоленный «белая лента».

4.8.4.3 Установка массовой концентрации (титра) трилона Б по цинку

Навеску цинка массой 0,030 г или 0,050 г помещают в коническую колбу вместимостью 250 см^3, приливают 10 см^3 соляной кислоты, разбавленной 1:1, и упаривают до влажных солей (объема раствора (3-5) см^3), приливают 20 см^3 дистиллированной воды и нагревают до растворения солей. Затем раствор охлаждают, приливают 80 см^3 холодной дистиллированной воды, прибавляют 5 см^3 раствора аммония фтористого, 20 см^3 буферного раствора, (2-3) капли раствора ксиленолового оранжевого и титруют цинк соответственно 0,025 М или 0,05 М растворами трилона Б до перехода окраски раствора из фиолетовой в желтую.

Массовую концентрацию раствора трилона Б по железу (титр) *T, г/см^3*, вычисляют по формуле

$$T = \frac{m \cdot \mathrm{k}}{V}, \qquad (3)$$

где m – масса цинка, взятая для установки титра, г;

V – объем раствора трилона Б, израсходованного на титрование цинка, см^3;

k – коэффициент пересчета цинка на железо, $k = 0{,}8543$.

5

За титр раствора трилона Б по железу принимают среднее арифметическое значение трех результатов параллельных определений с точностью до четвертой значащей цифры. Периодичность проверки массовой концентрации титрованного раствора один раз в четырнадцать дней.

4.8.5 Порядок выполнения измерений

4.8.5.1 В пробе в условиях повторяемости получают два единичных результата измерения (параллельных определения).

4.8.5.2 Навеску пробы массой 0,500 г помещают в коническую колбу вместимостью 250 см^3, смачивают небольшим количеством дистиллированной воды, прибавляют 10 см^3 азотной кислоты, нагревают до прекращения выделения окислов азота и упаривают до объема (5-7) см^3. Затем к раствору приливают 10 см^3 соляной кислоты, (3-5) см^3 фтористоводородной кислоты и снова раствор упаривают до объема (5-7) см^3, прибавляют 20 см^3 серной кислоты, разбавленной 1:1, и выпаривают до появления обильных паров серной кислоты. Остаток охлаждают, приливают 80 см^3 холодной дистиллированной воды и нагревают до растворения солей.

Нерастворимый остаток отфильтровывают через фильтр обеззоленный «белая лента», в конус которого вложено небольшое количество фильтробумажной массы, собирая фильтрат в коническую колбу вместимостью 250 см^3. Фильтр промывают 5-7 раз горячей серной кислотой, разбавленной 1:99, до отрицательной реакции промывных вод на трехвалентное железо с раствором роданистого аммония, затем 5-7 раз горячей дистиллированной водой и отбрасывают.

Раствор охлаждают до (60-70) ºС, приливают аммиак до выпадения гидроокиси и еще избыток 10 см^3 и оставляют на теплой бане до полной коагуляции осадка.

Осадок отфильтровывают через фильтр обеззоленный «красная лента», промывают 5-7 раз горячим раствором промывной жидкости, затем 5-7 раз горячей дистиллированной водой и смывают струей горячей дистиллированной воды в колбу, в которой проводилось осаждение. Оставшийся на фильтре осадок гидроокиси растворяют 30 см^3 соляной кислоты разбавленной 1 : 1, собирая фильтрат в ту же колбу. Фильтр промывают 5-7 раз горячей соляной кислотой разбавленной 1:100, затем 5-7 раз горячей дистиллированной водой. Объем раствора вместе с промывными водами составляет (80-100) см^3.

К раствору приливают по каплям аммиак, разбавленный 1:1, до начала выпадения гидроокиси, 10 см^3 1 N раствора соляной кислоты, нагревают до (60-70) ºС, прибавляют 0,5 г сульфосалициловой кислоты и титруют раствором трилона Б при pH 1,0-2,0 до перехода окраски раствора из красно-фиолетовой в желтую.

При содержании массовой доли железа более 10,00 % раствор охлаждают, переводят в мерную колбу вместимостью 250 см^3, доводят до метки дистиллированной водой, перемешивают, отбирают аликвот 25 см^3, нагревают до (60-70) ºС, прибавляют 0,5 г сульфосалициловой кислоты и титруют раствором трилона Б при pH 1,0-2,0 до перехода окраски раствора из красно-фиолетовой в желтую.

4.8.6 Обработка результатов измерений

4.8.6.1 Массовую долю железа, *X, %,* вычисляют по формуле

$$X = \frac{T \cdot V \cdot 100}{m}, \qquad (4)$$

где m – масса навески, г;

V – объем раствора трилона Б, израсходованного на титрование, см^3;

T – массовая концентрация раствора трилона Б (титр), г/см^3.

4.8.6.2 За окончательный результат измерения принимают среднее арифметическое значение двух результатов параллельных определений при выполнении условия

$$|X_1 - X_2| \le r, \qquad (5)$$

где X_1, X_2 – результаты параллельных определений;

r – предел повторяемости.

4.8.6.3 При невыполнении условия (5) получают еще два результата единичных измерений в условиях повторяемости в той же пробе. За окончательный результат измерения принимают среднее арифметическое значение четырех измерений при условии, что

$$|X_{max} - X_{min}| \le CR_{0,95}(4), \quad (6)$$

где X_{max}, X_{min} – максимальное и минимальное значение из четырех измерений;

$CR_{0,95}(4)$ – значение критического диапазона.

$$CR_{0,95}(4) = 3,63\sigma_r, \quad (7)$$

где σ_r – среднеквадратическое отклонение повторяемости (таблица 2).

4.8.6.4 Если расхождение наибольшего и наименьшего из четырех результатов параллельных определений превышает значение критического диапазона $CR_{0,95}$ (4), то отбрасывают из четырех результатов единичных измерений X_{min} и X_{max}, а оставшиеся два усредняют (находят медиану) и полученное среднее значение принимают за окончательный результат. Дополнительно выясняют причины, приводящие к получению неприемлемых результатов измерений, и устраняют их.

4.8.6.5 Значения предела повторяемости и критического диапазона для четырех результатов параллельных определений приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Диапазоны измерений, значения предела повторяемости, воспроизводимости и критического диапазона при доверительной вероятности P=0,95

В процентах

Наименование и массовая доля определяемого компонента	Предел повторяемости (допускаемое расхождение для двух результатов параллельных определений), **r**	Критический диапазон (допускаемое расхождение для четырех результатов параллельных определений), **$CR_{0,95}$ (4)**	Предел воспроизводимости (допускаемое расхождение между двумя результатами измерений, полученными в разных лабораториях), **R**
Железо			
От 1,00 до 2,00 включ.	0,10	0,13	0,15
Св. 2,00 « 3,00 «	0,11	0,14	0,20
« 3,00 « 5,00 «	0,12	0,16	0,25
« 5,00 « 10,00 «	0,14	0,18	0,29
« 10,00 « 20,00 «	0,16	0,21	0,40
« 20,00 « 30,00 «	0,18	0,24	0,49
« 30,00 « 40,00 «	0,20	0,26	0,57
« 40,00 « 50,00 «	0,22	0,28	0,69

4.8.6.6 Расхождение между результатами измерений, полученными в двух лабораториях, не должно превышать предела воспроизводимости. При выполнении этого условия приемлемы оба результата измерений, и в качестве окончательного может быть использовано их общее среднее значение. Значения предела вопроизводимости приведены в таблице 3.

4.8.6.7 При превышении предела воспроизводимости могут быть использованы методы проверки приемлемости результатов измерений согласно раздела 5 ГОСТ Р ИСО 5725-6 и рекомендаций [4].

4.8.7 Оформление результатов измерений

Результат измерения X в документах, предусматривающих их использование, представляют в виде

$$X \pm \Delta \text{ или } X \pm U, \quad (8)$$

где X - результат измерения массовой доли железа, %;

Δ - значение показателя точности методики, приведенное в таблице 2, %;

U - расширенная неопределенность при k = 2, % (таблица 2).

Примечание – Допускается результат измерения в документах, выдаваемых лабораторией, представить в виде

$$X \pm \Delta_л,\ P=0,95,\ \text{при условии}\ \Delta_л < \Delta, \quad (9)$$

где X – результат измерения, полученный в соответствии с прописью методики, %;

$\Delta_л$ - значение характеристики погрешности результатов измерений, установленное при реализации методики в лаборатории, и обеспечиваемое контролем стабильности результатов измерений. Значение $\Delta_л$ приведено в Протоколе установленных значений показателей качества результатов измерений при реализации методики в лаборатории.

4.8.8 Контроль качества результатов измерений при реализации методики в лаборатории

4.8.8.1 Контроль качества результатов измерений при реализации методики в лаборатории предусматривает:

- оперативный контроль процедуры измерений (на основе оценки погрешности при реализации отдельно взятой контрольной процедуры);
- контроль стабильности результатов измерений (на основе контроля стабильности среднеквадратического отклонения повторяемости, среднеквадратического отклонения внутрилабораторной прецизионности, погрешности).

4.8.8.2 Алгоритм оперативного контроля процедуры измерений с использованием контрольной процедуры для контроля погрешности с применением образцов для контроля (ОК)

В качестве ОК используют стандартные образцы по ГОСТ 8.315. Применяемые ОК должны быть адекватны анализируемым пробам.

Контроль погрешности осуществляют путем сравнения результата отдельно взятой контрольной процедуры $К_к$ с нормативом контроля К. Результат контрольной процедуры рассчитывают по формуле

$$К_к = \overline{X} - С, \quad (10)$$

где $\overline{X}$ – массовая доля определяемого компонента в ОК (среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений, расхождение между которыми удовлетворяет условию (5)), %;

С – аттестованное значение ОК, %.

Норматив контроля К рассчитывают по формуле

$$К = \Delta_л, \quad (11)$$

где $\Delta_л$ – значение характеристики погрешности результатов анализа, установленной при реализации методики в лаборатории.

Результат контрольной процедуры признают удовлетворительным при выполнении условия

$$|К_к| \le К, \quad (12)$$

При невыполнении данного условия контрольную процедуру повторяют. При повторном невыполнении условия (12) выясняют причины, приводящие к неудовлетворительным результатам, и принимают меры по их устранению.

4.8.8.3 Алгоритм оперативного контроля процедуры измерений с использованием контрольной процедуры для контроля погрешности с применением метода добавок

При применении метода добавок погрешности, обусловленные операциями введения добавок, а также погрешности средств измерений, применяемых для введения добавок, не

вносят статистически значимого вклада в погрешность результатов измерений содержания компонента.

При реализации контрольной процедуры получают результаты контрольных измерений содержания определяемого компонента в рабочей пробе $\overline{X}$ и в рабочей пробе с внесенной известной добавкой $\overline{X}'$. За результат контрольного измерения принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений, расхождение между которыми удовлетворяет условию (5).

Величина добавки $C_д$ удовлетворяет условию

$$C_д > \Delta_{л,\overline{X}} + \Delta_{л,(\overline{X}+C_д)}, \quad (13)$$

где $\pm\Delta_{л,\overline{X}}$ ($\pm\Delta_{л,(\overline{X}+C_д)}$) - значение характеристики погрешности результатов анализа, соответствующая содержанию компонента в рабочей пробе (расчетному значению содержания компонента в пробе с добавкой).

Контроль погрешности осуществляют путем сравнения результата отдельно взятой контрольной процедуры $К_к$ с нормативом контроля К. Результат контрольной процедуры рассчитывают по формуле

$$К_к = \overline{X}' - \overline{X} - C_д, \quad (14)$$

где $\overline{X}'$ – результат контрольного измерения массовой доли определяемого компонента в пробе с известной добавкой, %;

$\overline{X}$ – результат контрольного измерения массовой доли определяемого компонента в рабочей пробе, %;

$C_д$ – величина добавки, %.

Норматив контроля К рассчитывают по формуле

$$К = \sqrt{\Delta^2_{л,\overline{X}'} + \Delta^2_{л,\overline{X}}}, \quad (15)$$

где $\pm\Delta_{л,\overline{X}'}$ ($\pm\Delta_{л,\overline{X}}$) - значение характеристики погрешности результатов анализа, установленная при реализации методики в лаборатории, соответствующая содержанию компонента в пробе с добавкой (рабочей пробе).

Результат контрольной процедуры признают удовлетворительным при выполнении условия

$$|К_к| \le К, \quad (16)$$

При невыполнении данного условия контрольную процедуру повторяют. При повторном невыполнении условия (16) выясняют причины, приводящие к неудовлетворительным результатам, и принимают меры по их устранению.

4.8.8.4 Алгоритм оперативного контроля процедуры измерений с использованием контрольной процедуры для контроля погрешности с применением метода разбавления пробы

При применении метода разбавления пробы погрешности, обусловленные операциями разбавления, а также погрешности средств измерений, применяемых для разбавления, не вносят статистически значимого вклада в погрешность результатов измерений содержания компонента.

При реализации контрольной процедуры получают результаты контрольных измерений содержания определяемого компонента в рабочей пробе $\overline{X}$ и в рабочей пробе, разбавленной в η раз, - $\overline{X}'$.

Значение коэффициента разбавления η удовлетворяет условию

$$\overline{X} - \overline{X}/\eta > \Delta_{л,\overline{X}} + \Delta_{л,(\overline{X}/\eta)}, \quad (17)$$

где $\pm\Delta_{л,\overline{x}}$ ($\pm\Delta_{л,(\overline{x}/\eta)}$) - значение характеристики погрешности результатов анализа, соответствующая содержанию компонента в рабочей пробе (расчетному значению содержания компонента в разбавленной пробе).

За результат контрольного измерения принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений, расхождение между которыми удовлетворяет условию (5).

Контроль погрешности осуществляют путем сравнения результата отдельно взятой контрольной процедуры $К_к$ с нормативом контроля К. Результат контрольной процедуры рассчитывают по формуле

$$K_к = \eta\overline{X}' - \overline{X}, \quad (18)$$

где $\eta\overline{X}'$ – результат контрольного измерения массовой доли определяемого компонента в разбавленной пробе, %;

$\overline{X}$ – результат контрольного измерения массовой доли определяемого компонента в рабочей пробе, %.

Норматив контроля К рассчитывают по формуле

$$K = \sqrt{\eta_2\Delta^2_{л,\overline{x}'} + \Delta^2_{л,\overline{x}}}, \quad (19)$$

где $\Delta_{л,\overline{x}'}$ ($\Delta_{л,\overline{x}}$) - значение характеристики погрешности результатов анализа, установленная при реализации методики в лаборатории, соответствующая содержанию компонента в разбавленной пробе (рабочей пробе).

Результат контрольной процедуры признают удовлетворительным, при выполнении условия

$$|К_к| \le К, \quad (20)$$

При невыполнении данного условия контрольную процедуру повторяют. При повторном невыполнении условия (20) выясняют причины, приводящие к неудовлетворительным результатам, и принимают меры по их устранению.

4.9 Определение массовой доли влаги проводят по ГОСТ 13170.

4.10 Определение гранулометрического состава проводят по ГОСТ 24598.

4.11 Определение массовых долей мышьяка, висмута, кадмия, сурьмы, свинца, ртути, меди, цинка, серы, кремния проводится по методикам измерений, разработанным и аттестованным в установленном порядке в соответствии с ГОСТ Р 8.563.

5 Требования транспортирования и хранения

5.1 Песок строительный транспортируют железнодорожным транспортом в полувагонах навалом в соответствии с Правилами перевозки грузов и требованиями ГОСТ 22235.

По соглашению с потребителем могут использоваться другие виды транспорта и вагоны другого типа.

В осенне-зимний период песок строительный транспортируют в соответствии с правилами перевозки смерзающихся грузов.

В весенне-летний и осенний периоды перед погрузкой песка строительного проводится уплотнение зазоров вагона для исключения утечки груза.

5.2 Песок строительный хранят насыпью на специально отведенных площадках в условиях, исключающих его загрязнение.

Срок хранения песка строительного не ограничен.

ТУ 5711-027-00194441-2015

Приложение А
(справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ
документов, на которые даны ссылки в данных технических условиях

ГОСТ Р 8.583-2009	Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) испатаний
ГОСТ Р 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.007-76	Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.034-2001	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
ГОСТ 61-75	Реактивы. Кислота уксусная. Технические условия
ГОСТ 1770-74	Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия
ГОСТ 3117-78	Реактивы. Аммоний уксуснокислый. Технические условия
ГОСТ 3118-77	Реактивы. Кислота соляная. Технические условия
ГОСТ 3640-94	Цинк. Технические условия
ГОСТ 3760-79	Реактивы. Аммиак водный. Технические условия
ГОСТ 3773-72	Реактивы. Аммоний хлористый. Технические условия
ГОСТ 4204-77	Реактивы. Кислота серная. Технические условия
ГОСТ 4461-77	Реактивы. Кислота азотная. Технические условия
ГОСТ 4478-78	Реактивы. Кислота сульфосалициловая 2-водная. Технические условия
ГОСТ 4518-75	Реактивы. Аммоний фтористый. Технические условия
ГОСТ 6709-72	Вода дистиллированная. Технические условия
ГОСТ 10484-78	Реактивы. Кислота фтористоводородная. Технические условия
ГОСТ 10652-73	Реактивы. Соль динатриевая этилендиамин-N, N, N', N'-тетрауксусной кислоты, 2-водная (трилон Б). Технические условия
ГОСТ 13170-80	Руды и концентраты цветных металлов. Методы определения влаги
ГОСТ 14180-80	Руды и концентраты цветных металлов. Методы отбора и подготовки проб для химического анализа и определения влаги
ГОСТ 22235-2010	Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ
ГОСТ 24598-81	Руды и концентраты цветных металлов. Ситовой и седиментационный методы определения гранулометрического состава
ГОСТ 25336-82	Посуда и оборудование лабораторное стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

Окончание приложения А

ГОСТ 27067-86	Реактивы. Аммоний роданистый. Технические условия
ГОСТ 27651-88	Костюмы женские для защиты от механических воздействий, воды и щелочей. Технические условия
ГОСТ 27653-88	Костюмы мужские для защиты от механических воздействий, воды и щелочей. Технические условия
ГОСТ 28507-90	Обувь специальная кожаная для защиты от механических воздействий. Общие технические условия
ГОСТ 29251-91	Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 1. Общие требования
ТУ 6-09-1509-78	Ксиленоловый оранжевый индикатор. Технические условия
ТУ 6-09-1678-95	Фильтры обеззоленные (белая, красная, синяя ленты)
СТП 00194441-21-28-2012	Методика измерения массовой доли железа в пробах сырья и продуктов металлурги-ческого и обогатительного производства трилонометрическим методом

Примечание – При пользовании настоящими техническими условиями целесообразно проверить действие ссылочных документов. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при использовании настоящими техническими следует руководствоваться заменяющим (измененным) документом.

БИБЛИОГРАФИЯ

[1] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
[2] Санитарные правила и нормативы СанПиН 2.6.1.2523-09	Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
[3] Свод правил СП 44.13330.2011	Административные и бытовые здания (актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87)
[4] Рекомендация МИ 2881-2004	Государственная система обеспечения единства измерений. Методики количественного химического анализа. Процедуры проверки приемлемости результатов анализа

13

RUSSIAN FEDERATION

№ 0092355

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ПРОМТЕХСТАНДАРТ»

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер РОСС RU.04ИБФ1.ОС08.П00139

Срок действия с 08.09.2022 по 07.09.2025

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП08, Общество с ограниченной ответственностью «УРАЛСТРОЙСЕРТИФИКАЦИЯ-АМК», 620078, Российская Федерация, город Екатеринбург, улица Гагарина, дом 28 литер Д, офис 207, тел.: +7 (343) 288-29-89, email: amk@uralsertif.ru

ПРОДУКЦИЯ
Песок строительный
Выпускается по ТУ 5711-027-00194441-2015. Серийный выпуск

код ОКПД 2
08.12.13.000

код ТН ВЭД
2517 20 000 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 5711-027-00194441-2015 п.п. 1, 2.2, 3.2, 4.8, 4.9, 4.10

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
АО «СУМЗ»,
ИНН 6627001318, ОГРН 1026601641791,
623280, Россия, Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д. 1,
тел.: +7(34397) 2-40-00, email: sumz@sumz.umn.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
АО «СУМЗ»,
ИНН 6627001318, ОГРН 1026601641791,
623280, Россия, Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д. 1,
тел.: +7(34397) 2-40-00, email: sumz@sumz.umn.ru

НА ОСНОВАНИИ
Протоколов испытаний № 1-28/2022 от 02.09.2022 г., № 12/2022 от 02.09.2022 г. Управления контроля продукции АО «Среднеуральский медеплавильный завод», аттестат аккредитации № RA.RU.510593 от 29.06.2016 г.; Протокола испытаний № 3663А-ИЦУ-08.22 от 01.08.2022 г. ИЦСП «Уралстройсертификация», аттестат аккредитации ААС.Т.00542 от 11.02.2021 г.

Проверка подлинности сертификата соответствия

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Схема сертификации 3с

Руководитель органа — Е.С. Бавыкина

Эксперт — А.С. Фадеева

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (изготовление) продукции в соответствии с нормативными документами, что будет контролироваться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при проведении ежегодного инспекционного контроля

Акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод»
(АО «СУМЗ», АО «Среднеуральский медеплавильный завод»)
623280, Россия, область Свердловская, город Ревда, улица Среднеуральская, дом 1
ИНН 6627001318 КПП 668401001 ОГРН 1026601641791

Испытательная лаборатория (центр) Управление контроля продукции АО «Среднеуральский медеплавильный завод»
Структурное подразделение: Центральная испытательная лаборатория
Фактический адрес места осуществления деятельности: 623280, Свердловская область, г. Ревда, улица Среднеуральская, дом 2
Телефон: (34397) 2-48-14, 2-41-65; адрес электронной почты: S.Sluchenkova@sumz.umn.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.510593

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УКП
_____ С.М.Слученкова
(подпись)
«02» 09 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 12/2022 от «02» сентября 2022 г.

1 Информация о заказчике:

1.1 Наименование заказчика: АО «СУМЗ», технический отдел

1.2 Юридический адрес: 623280, Россия, область Свердловская, город Ревда, улица Среднеуральская, дом 1

1.3 Фактический адрес места осуществления деятельности: 623280, Россия, область Свердловская, город Ревда, улица Среднеуральская, дом 1

1.4 Реквизиты организации: ИНН/КПП 6627001318/668401001; ОГРН 1026601641791

1.5 Контактные данные: тел. +7 (34397) 2-47-53

2 Наименование образца: песок строительный (по ТУ 5711-027-00194441-2015); номер образца (пробы) – 2982

3 Организация, проводившая отбор и подготовку образца: АО «СУМЗ»

4 Дата подачи заявления: 27.07.2022

5 Дата поступления образца в лабораторию: 29.07.2022

6 Дата проведения измерений (испытаний): 29.07.2022

7 Нормативные документы на проведение измерений (испытаний):

Обозначение и наименование нормативного документа, регистрационный номер в реестре Федерального информационного фонда (при наличии) /метод	Отклонения, исключения
ГОСТ 13170-80 «Руды и концентраты цветных металлов. Метод определения влаги» /гравиметрический метод	нет
СТП 00194441-43-28-2018 Методика измерений массовой доли железа в пробах сырья и продуктов металлургического и обогатительного производств титриметрическим методом (ФР.1.31.2018.30006) / титриметрический метод	нет

8 Средства измерения, испытательное оборудование, применяемые при проведении измерений (испытаний):

Наименование и тип (марка)	Инвентарный / заводской номер	Срок действия метрологической аттестации / поверки	Кем выдано свидетельство
Весы лабораторные аналитические PM -2500 DR	№ 0006818010/ № 61716	02.11.2022	ФБУ «УРАЛТЕСТ»
Весы лабораторные аналитические AB 204-S	№ 0017466010/ № 1126020223	02.11.2022	ФБУ «УРАЛТЕСТ
Бюретка 1-3-2-25-0,1	№ 990000139014	Периодической поверке не подлежит	Знак поверки БЕ, поверка до ввода в эксплуатацию 2019г.
Универсальный тепловой шкаф UF 55	№ 0020008327/ № B212.0690	10.03.2024	ФБУ «УРАЛТЕСТ»

9 Условия проведения измерений (испытаний):

Номер и/или наименование помещения	Температура, °С	Давление, кПа	Влажность, %	Соответствие установленным требованиям
№18 Аналитический зал	25	97,3	44	соответствует
№ 14 Весовая	24	97,3	39	соответствует
№ 19 Комната растворения	26	97,5	50	соответствует

10 Результаты измерений (испытаний):

10.1 ГОСТ 13170 / гравиметрический метод

Номер образца (пробы)	Определяемый показатель, единицы измерений	Результат измерений (испытаний)	Границы погрешности при доверительной вероятности P=0,95, ±Δ
2982	Массовая доля влаги, %	11,9	0,7

10.2 СТП 00194441-43-28-2018 / титриметрический метод

Номер образца (пробы)	Определяемый показатель, единицы измерений	Результат измерений (испытаний)	Границы погрешности при доверительной вероятности P=0,95, ±Δ_a
2982	Массовая доля железа, %	36,23	0,42

11 Дополнительные сведения (мнения и интерпретации, результаты, полученные от внешних поставщиков и др.): нет.

Измерения (испытания) провел:

Лаборант химического анализа — подпись — Е.В.Абросимова

Протокол испытаний составил:

Начальник ПХЛ ЦИЛ — подпись — Е.А.Михайлова

Инженер по качеству ЦИЛ — подпись — Н.С.Зинатулина

СОГЛАСОВАНО

Начальник ЦИЛ – руководитель метрологической группы — подпись — С.А.Зорина

Протокол испытаний составлен в двух экземплярах.
Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника УКП.
Результаты измерений (испытаний) распространяются на предоставленный заказчиком образец, подвергнутый измерениям (испытаниям).

окончание протокола испытаний

Приложение Я1.
Письмо АО «СУМЗ» от 06.07.2023г. № 25-14/434 о проведении заправки техники. Письмо АО «СУМЗ» от 15.07.2023 №25-14/454 о размещении площадки заправки техники.

СУМЗ
АО «СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД»
ул. Среднеуральская, д.1, г. Ревда
Свердловская обл., Россия, 623280
Телефон: (34397) 2-40-00
Факс: (34397) 2-40-40, 2-43-60
E-mail: sumz@sumz.umn.ru
Сайт: http://www.sumz.umn.ru
ОКПО 00194441 ОГРН 1026601641791
ИНН 6627001316 КПП 668401001

УГМК UMMC

Исх.№ 25-14/434 от 06.07.2023

На № _____ от _____

О предоставлении данных
для проектных работ

Директору
ООО «НПЦ Уралгеопроект»
В.Б. Колесову

Уважаемый Виталий Борисович!

На основании писем исх. №№ 65, 67 от 03.07.2023 для разработки проекта «Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики», сообщаю Вам следующую информацию:

- предприятие располагает возможностью осуществлять заправку топливом строительной техники вблизи участка рекультивации в количестве 1500 л/сут (43,5 тыс. л/мес);
- высота здания отделения фильтрации составляет 14,88 м.

С уважением,
Главный инженер М.М. Сладков

Исп. Д.Ю.Макушев
Тел. 8(34397)2-40-91

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 24

Формат А4

СУМЗ
АО «СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД»
ул. Среднеуральская, д.1, г. Ревда
Свердловская обл., Россия, 623280
Телефон: (34397) 2-40-00
Факс: (34397) 2-40-40, 2-43-60
E-mail: sumz@sumz.umn.ru
Сайт: http://www.sumz.umn.ru
ОКПО 00194441 ОГРН 1026601641791
ИНН 6627001318 КПП 668401001

УГМК UMMC

Исх № 25-14/454 от 12.07.2023

На № _____ от _____

О предоставлении данных
для проектных работ

Директору
ООО «НПЦ Уралгеопроект»
В.Б. Колесову

Уважаемый Виталий Борисович!

В дополнение к письму исх. № 25-14/435 от 06.07.2023, сообщаю Вам координаты места заправки топливом строительной техники, задействованной на рекультивационных работах - 393717, 1491827 (система координат – МСК-66).

Работы производятся в соответствии с инструкцией № 06-15-2020 от 22.12.2020г.

С уважением,
Главный инженер М.М. Сладков

Исп. Д.Ю.Макушев
Тел. 8(34397)2-40-91

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 25

Формат А4

Приложение А2.
Лицензия АО «СУМЗ» на обращение с отходами

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (66) - 9132 - СТОУРБ от 20 апреля 2020 г.

(переоформление лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности от 14 октября 2016 г. серии 066 № 00137)

На осуществление деятельности

деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности

(наименование лицензируемого вида деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

сбор отходов III класса опасности,
транспортирование отходов I класса опасности,
транспортирование отходов II класса опасности,
транспортирование отходов III класса опасности,
транспортирование отходов IV класса опасности,
обработка отходов IV класса опасности,
утилизация отходов I класса опасности,
утилизация отходов III класса опасности,
утилизация отходов IV класса опасности,
обезвреживание отхода II класса опасности,
размещение отходов IV класса опасности

(перечень работ (услуг) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена юридическому лицу

Открытое акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод»

(полное фирменное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

ОАО «СУМЗ»

(сокращенное фирменное наименование юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица 1026601641791

Идентификационный номер налогоплательщика 6627001318

0003725

(оборотная сторона)

Место нахождения: 623280, Свердловская область, г. Ревда

(адрес места нахождения юридического лица)

Места осуществления лицензируемого вида деятельности:

1. **Свердловская область, г. Ревда, ОАО «СУМЗ»;**
2. **Свердловская область, г. Ревда, ОАО «СУМЗ», производственная площадка (кадастровый номер 66:21:0101001:510);**
3. **Свердловская область, г. Ревда, ОАО «СУМЗ», шлаковый отвал;**
4. **Свердловская область, г. Ревда, ОАО «СУМЗ», шламохранилище фосфогипса;**
5. **Свердловская область, г. Ревда, ОАО «СУМЗ», хранилище старолежалых отходов;**
6. **Свердловская область, г. Ревда, ОАО «СУМЗ», малосернистое хвостохранилище**

(адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок **бессрочно**

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 20 апреля 2020 г. № 392

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 5 листах

Руководитель Уральского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования **Р.С. Тужиков**

(должность уполномоченного лица) (подпись) (Ф.И.О. уполномоченного лица)

М.П.

Приложение Б2.
Договор № 091-07/2022 на оказание услуг по обращению с отходами III-IV классов опасности с ООО «Интер»

Экземпляр
АО «СУМЗ»
подл. обязат. возврату

ДОГОВОР № 091-07/2022
на оказание услуг по обращению с отходами III-IV классов опасности

г. Екатеринбург «31» августа 2022 г.

Общество с Ограниченной Ответственностью «Интер» (ООО «Интер») именуемое в дальнейшем Исполнитель, в лице директора предприятия Плотникова Анатолия Леонидовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод» (АО «СУМЗ»), именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице директора Абдулазизова Багира Валерьевича, действующего на основании доверенности, удостоверенной нотариусом г. Среднеуральска Свердловской области Томилиной Л.А. 12 октября 2020 года по реестру за №66/158-н/66-2020-5-154, с другой стороны, в дальнейшем именуемые Стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. По настоящему договору Заказчик обязуется передать отходы III – IV классов опасности (далее - отходы) Исполнителю, а Исполнитель обязуется принять отходы и оказать услуги по обращению с отходами (далее - Услуги), которые может включать в себя: сбор, размещение, обезвреживание.
Конкретный точный перечень услуг определяется «Заявкой на планируемые услуги по обращению с отходами» (Приложение № 1).

1.2. Услуги оказываются в соответствии с законодательством Российской Федерации и на основании Лицензии № (66)-660043-СТОБР от 11.12.2020г., выданной Федеральной службы по надзору в сфере природопользования на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности и Приказа № 592 от 25.09.2014г. «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов».

1.3. Под отходами, в рамках настоящего договора, Стороны понимают промышленные отходы III – IV классов опасности, исчерпывающий перечень которых определен в «Заявке на планируемые услуги по обращению с отходами» (Приложение № 1), являющейся неотъемлемой частью настоящего Договора

1.4. Исполнитель оказывает услуги на основании «Запроса на оказание услуг» составленного Заказчиком по типовой форме (Приложение №2), являющейся неотъемлемой частью настоящего Договора.

2. Цена договора и порядок расчетов

2.1. Исполнение настоящего Договора оплачивается по цене, определяемой на основании тарифов, установленных в Приложении № 3 к настоящему договору. Общая стоимость работ по договору, исходя из планируемого количества отходов, передаваемых на размещение и обезвреживание (Приложение №1), составляет

, в том числе НДС 20%

2.2. *Оплата за услуги производится за партию отходов по факту оказания услуг в течении 30 календарных дней с момента подписания Сторонами акта выполненных работ/оказанных услуг, путем безналичного перечисления денежных средств по реквизитам указанным в разделе 12 настоящего договора.*

2.3. Обязательство Заказчика по оплате считается исполненным в момент зачисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

2.4. При задержке платежей более чем на 20 (двадцать) календарных дней, оказание услуг может быть приостановлено Исполнителем до полного погашения задолженности.

2.5. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

2.6. Стороны обязуются осуществлять сверку взаимных расчетов по настоящему договору посредством подписания акта сверки взаимных расчетов. Датой оплаты считается дата поступления денежных средств на расчётный счет Исполнителя.
Расчетным периодом для обработки данных, сверки и оформления документов является период с 25 (двадцать пятого) числа предыдущего месяца по 25 (двадцать пятое) число текущего месяца.

2.7. Исполнитель обязан предоставить Заказчику документы, подтверждающие право уполномоченных лиц на подписание первичных учетных документов и счетов-фактур (приказ, иной распорядительный документ или доверенность от имени юридического лица).

3. Права и обязанности сторон

3.1. Заказчик обязан:

3.1.1. Направлять Исполнителю Запрос на оказание услуг не менее чем за 3 (три) рабочих дня до дня непосредственного оказания услуг. В Запросе Заказчик обязан указать все необходимые и достоверные данные для передачи отходов, а также желаемые разумные сроки оказания услуг.

3.1.2. Представить Исполнителю документацию, предусмотренную ст. 16 Закона № 89-ФЗ от 24.06.1998г. «Об отходах производства и потребления», а именно паспорт отхода и верно заполненные передаточные документы (Акт передачи, Контрольный талон). Указанные документы передаются перед разгрузкой на площадках Исполнителя.
Отсутствие указанных документов делает невозможным оказание услуг и ведет к их приостановке до получения указанных документов.

3.1.3. Транспортирование осуществляется только при условии соблюдения мер безопасности, исключающие розлив, возгорание, а также иные негативные последствия, которые могут повлечь вред имуществу исполнителя, окружающей среде, а также третьим лицам. В случае возникновения любых негативных последствий Заказчик возмещает все убытки за причинённый вред.
В случае самостоятельного транспортирования отходов до Исполнителя заказчик соблюдает указанные выше условия, для целей предотвращения негативных последствий уже на территории Исполнителя (возгорание, розлив и прочее), затраты на ликвидацию которых Заказчик возмещает в полном объеме.

3.1.4. Принять и оплатить оказанные услуги по настоящему договору в порядке, размере и сроки, установленные настоящим договором.

3.1.5. Самостоятельно обеспечивать себя документами на передачу отходов.

3.1.6. Производить погрузку только тех отходов, которые заявлены к передаче. Если Исполнитель обнаружит иные виды отходов, а также отходы других классов опасности, либо отходы, запрещенные к размещению/обезвреживанию, то в присутствии представителя Заказчика составляется «Протокол о несанкционированном размещении/обезвреживании Отходов» (Приложение № 4), который представитель Стороны Заказчика обязуется подписать.

3.1.7. Своими силами вывезти отходы, указанные в п. 3.1.6 настоящего договора с территории производственной площадки Исполнителя в течение 24 (двадцати четырех) часов после составления «Протокола о несанкционированном размещении/обезвреживании Отходов» (Приложение № 4)». Если вывоз Заказчиком в установленные сроки не выполняется, то Заказчик в течение 10 (десяти) банковских дней со дня предъявления документов возмещает Исполнителю все расходы, связанные с ликвидацией несанкционированного размещения/обезвреживания отходов.

3.1.8. Принять оформленные отчетные документы: Акт сдачи-приемки работ (услуг), счет-фактуру, счет на оплату и при обнаружении неточностей в них, немедленно известить об этом Исполнителя и возвратить подписанный экземпляр Акта сдачи-приемки работ

(услуг) в течение 10 (десяти) календарных дней.

3.1.9. Передать Исполнителю в срок, не превышающий 14 (четырнадцать) рабочих дней с момента подписания Сторонами договора, но не позднее начала оказания услуг, оригиналы, либо надлежащим образом заверенные копии, следующих документов:

- Устав в действующей редакции;
- Свидетельство о государственной регистрации юридического лица;
- Свидетельство о постановке на учет юридического лица в налоговом органе;
- Документ, подтверждающий полномочия лица, заключившего договор;
- Паспорта опасных отходов.

3.2. Заказчик имеет право требовать от Исполнителя:

3.2.1. Надлежащего исполнения обязательств в соответствии с настоящим договором.

3.2.2. Информацию о характере и порядке оказания услуг по настоящему договору, не вмешиваясь в деятельность Исполнителя.

3.2.3. Своевременного устранения выявленных недостатков оказываемых услуг.

3.2.4. Представления надлежащим образом оформленных результатов услуг, подтверждающих исполнение обязательств.

3.2.5. Информацию о количестве вывезенных отходов по каждому виду отходов за любой период действия договора, не в пределах 3 (трех) летнего срока.

3.2.6. Информацию о стоимости услуг и способах расчета.

3.3. Исполнитель обязан:

3.3.1. Обеспечить соответствие результатов оказания услуг требованиям качества, установленным законодательством Российской Федерации.

3.3.2. Оказать услугу в сроки, согласованные с Заказчиком при поступлении Запроса (Приложение №2).

3.3.3. Принять отходы, соответствующие условиям Запроса (Приложение №2) и имеющие надлежаще оформленные сопроводительные документы установленной формы и паспорта отходов.

3.3.4. В случае отсутствия возможности оказать услуги согласно Запросу (Приложение №2), уведомить Заказчика в срок, не превышающий 24 (двадцать четыре) часов с момента получения Запроса (Приложение №2).

3.3.5. Немедленно предупредить Заказчика обо всех, не зависящих от Исполнителя обстоятельствах, которые препятствуют исполнению настоящего Договора. В исключительных случаях, вызванных производственной необходимостью, письменно предупредить Заказчика о переносе ранее согласованных сроках приема отходов.

3.3.6. В случае изменения реквизитов, а также переоформления либо отзыва Лицензии органами Росприроднадзора письменно уведомить Заказчика о данном факте в течение 3 (трех) рабочих дней с момента наступления данного события. При этом заключение дополнительных соглашений не требуется.

3.4. Исполнитель имеет право:

3.4.1. Требовать своевременной оплаты оказываемых услуг на условиях, установленных настоящим договором.

3.4.2. Направлять Заказчику письменные запросы и получать от него сведения и документы, необходимые для исполнения обязательств по настоящему договору, а также разъяснения и уточнения по вопросам оказания услуг в рамках настоящего договора.

3.4.3. Привлекать третьих лиц для исполнения своих обязанностей по настоящему Договору. В этом случае Исполнитель несет ответственность перед Заказчиком за действия (бездействие) третьих лиц как за свои собственные.

3.4.4. Выполнить проверку принимаемых отходов: соответствие фактических параметров отходов (наименование, вес, класс опасности) с параметрами, указанными в сопроводительных документах. В случае их несоответствия, производить

дополнительные записи, которые заверяются подписями представителей Заказчика и Исполнителя.

3.4.5. Отказать в приеме отходов в случаях:
- нарушения Заказчиком условий приема-передачи отходов, согласованных сторонами в Заявке;
- непредставления документов, указанных в пункте 3.1.9 настоящего договора;
- несоответствия представленных документов согласованным формам.

3.4.6. Приостановить оказание услуг в случае невыполнения Заказчиком своих обязанностей, установленных в п. 2.4, 3.1 настоящего Договора. Такая приостановка Исполнителем услуг не является просрочкой оказания услуг, и не влечет за собой применение санкций к Исполнителю за нарушение сроков оказания услуг. Исполнитель обязан возобновить оказание услуг по факту устранения Заказчиком всех выявленных недостатков.

4. Сроки и условия оказания услуг

4.1. Стороны заблаговременно производят согласование передачи отходов на основании Запроса (Приложение №2), направленного:
- по факсу: (34370) 4-46-75;
- по электронной почте: mail@inter66.ru

4.2. Виды отходов указываются согласно федеральному классификационному каталогу отходов, масса и объем передаваемых отходов, а также дата и адрес места передачи/погрузки отходов и иные необходимые условия определяются Сторонами при заключении договора и далее указываются в Запросе (Приложение №2).

4.3. Транспортирование отходов осуществляется силами Исполнителя. Услуги оказываются с учетом положений п. 3.1.2. и 3.1.3.
Доставка отходов до места обезвреживания/размещения осуществляется с учетом положений п. 3.1.2. и 3.1.3. специализированным автотранспортом, с соблюдением условий:
- ст. 16. «Требования к транспортированию отходов I-IV класса опасности» Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- ст. 22 «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления» Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- иных нормативных актов, регулирующих деятельность, являющуюся предметом настоящего Договора.

4.4. Передача отходов осуществляется на основании документов, составленных по типовым формам, являющимся неотъемлемой частью настоящего Договора и оформленных Заказчиком самостоятельно:
- при передаче отходов на обезвреживание заполняется форма «Акт передачи отходов» (Приложение №5), составленная в 2 (двух) экземплярах и подписанной со стороны Заказчика с наличием оттиска печати.
- при передаче отходов на размещение заполняется форма «Контрольный талон» (Приложение №6), составленная в 1 (одном) экземпляре и подписанной со стороны Заказчика с наличием оттиска печати.

4.5. При передаче отходов на обезвреживание (если данный вид услуг предусмотрен договором) Заказчик в обязательном порядке соблюдает «Требования к отходам, передаваемым на обезвреживание» (Приложения №7). В случае нарушения данных условий Исполнитель вправе не принимать отходы, либо требовать возмещение полной стоимости затрат, связанных с приведением отходов в пригодное для обезвреживания состояние.

4.6. По настоящему договору в соответствии со ст. 210 и 236 Гражданского Кодекса Российской Федерации Заказчик передаёт право собственности на сдаваемые им отходы

Исполнителю при передаче отходов непосредственно на площадках обезвреживания/размещения отходов). Заказчик гарантирует, что отходы передаются Исполнителю свободным от любых прав третьих лиц (включая арест и залог). Переход права собственности наступает в момент приёма отходов Исполнителем. Обязанность по внесению платы за негативное воздействие на окружающую природную среду выполняет Заказчик (при размещении отходов на полигон), так как в процессе его хозяйственной деятельности образовались вышеуказанные отходы.

4.7. Исполнитель оказывает услуги в сфере обращения с отходами (обезвреживание/размещение) на территории структурного подразделения «Производство по переработке и обезвреживанию отходов» (ИНН 6621009462, КПП 662145001, ОКТМО 65761000), расположенном по адресу: 624170, Свердловская область, го Верх-Нейвинский, 54 квартал Верх-Нейвинского лесничества:

- обезвреживание отходов производится методом высокотемпературного сжигания на специализированном оборудовании «Комплекс по переработки отходов», производства фирмы SMS SZ, Чехия, расположенном на промышленной площадке № 1;
- размещение отходов осуществляется на собственном специализированном полигоне (номер в ГРОРО: 66-00099-3-00592-250914), расположенном на промышленной площадке № 2.

4.8. Объем передаваемых отходов определяется по фактически отгруженному объему отходов на основании данных сопроводительных документов Заказчика.

4.9. Разница в весе отгружаемых/принимаемых отходов в пределах +/- 50 кг считается безвозвратными потерями и не является основанием для предъявления взаимных претензий и судебных разбирательств Сторон.

4.10. При выявлении несоответствия передаваемых отходов условиям настоящего договора (несоответствие паспорту отхода, классу опасности), либо обнаружении отходов запрещенные к размещению/обезвреживанию, Исполнитель действует с учетом положений п. 3.1.7. и п. 3.1.8. настоящего договора.

4.11. При соблюдении всех условий, предусмотренных настоящим договором и в отсутствие нарушений со стороны Заказчика Исполнитель осуществляет приемку переданных отходов и в течение 10 (десяти) рабочих дней, либо же не позднее 5 (пяти) рабочих дней по окончании отчетного периода направляет Заказчику подписанный со своей стороны пакет документов:

- акт передачи отходов в 1 (одном) экземпляре;
- корешок контрольного талона;
- акт сдачи-приемки работ (услуг) в 2 (двух) экземплярах,
- счет-фактуру в 1 (одном) экземпляре;
- счет на оплату в 1 (одном) экземпляре (по требованию).

4.12. Заказчик, в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня получения Акта сдачи-приемки работ (услуг), обязан направить Исполнителю подписанный экземпляр Акта сдачи-приемки работ (услуг) либо же мотивированный отказ от приемки результатов оказанных услуг. Допускается направление скан-копии, с последующей передачей оригинала.

4.13. В случае если у Заказчика имеются обоснованные замечания к порядку, срокам и качеству оказанных услуг, он, в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента оказания услуги, обязан направить Исполнителю письменную Претензию.

4.14. При получении письменной Претензии/отказа Заказчика от принятия результатов услуг в связи с необходимостью устранения недостатков и/или доработки результатов услуг, Исполнитель обязуется в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней устранить за свой счет все, выявленные Заказчиком недостатки оказанных услуг, за исключением случаев, когда такие недостатки вызваны действиями (бездействием) самого Заказчика.

4.15. В случае если в течение срока, указанного в п. 4.12. Заказчик не направил в адрес Исполнителя подписанный Акт сдачи-приемки работ (услуг), либо мотивированный отказ, претензию или иные документы позволяющие объективно судить о намерении и

действиях Заказчика, то услуги по настоящему договору считаются надлежаще оказанными, принятыми, а Акт – подписанным. Заказчик не имеет права предъявлять какие-либо претензии.

4.16. Полномочия лиц на подписание, указанных в пункте 4.11 документов, подтверждаются доверенностью либо иными документами, предусмотренными законодательством Российской Федерации, и позволяющими явно трактовать наличие соответствующих полномочий представителя.

5. Ответственность сторон. Разрешение споров

5.1. Стороны обязуются выполнять свои обязательства в полном объеме в соответствии с условиями настоящего договора.

5.2. Сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая предусмотренные настоящим договором обязательства, несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.3. Заказчик несет ответственность:

- за несвоевременную оплату услуг Исполнителя в порядке и на условиях, которые установлены настоящим договором;
- за недостоверность сведений о передаваемых отходах;
- за передачу отходов в объемах и (или) в сроки, которые не соответствуют условиям настоящего договора.

5.4. Исполнитель несет ответственность за отказ от приема отходов, имеющих оформленные в надлежащем порядке сопроводительные документы, в объемах и в сроки, которые установлены в соответствии с условиями настоящего договора.

За нарушение данных обязательств Исполнитель оплачивает неустойку в размере 0,1% от стоимости нарушенного обязательства за каждый день просрочки.

5.5. За нарушение сроков исполнения обязанностей по оплате Заказчик за каждый день просрочки начиная со дня, следующего после дня истечения установленного разделе 2 срока уплачивает неустойку в размере 0,1% от суммы просроченного платежа.

5.6. Штрафы и неустойки начисляются с первого дня просрочки (день следующий за днем окончания срока оплаты) и до дня фактического исполнения обязательства по оплате.

5.7. В случае возникновения разногласий между Сторонами в связи с исполнением настоящего Договора, Стороны разрешают указанные разногласия путем переговоров, которые могут проводиться, в том числе путем отправления писем по почте, обмена факсимильными сообщениями.

5.8. Если Стороны не придут к соглашению путем переговоров, все споры рассматриваются в претензионном порядке. Срок рассмотрения претензий - 10 (десять) календарных дней с даты получения претензий.

5.9. В случае, если споры не урегулированы Сторонами с помощью переговоров и в претензионном порядке, то они передаются заинтересованной Стороной в Арбитражный суд Свердловской области.

6. Обстоятельства непреодолимой силы

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств по настоящему Договору в случае, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, а именно наводнения, пожара, землетрясения, диверсии, военных действий, блокад, препятствующих надлежащему исполнению обязательств по настоящему Договору, а также других чрезвычайных обстоятельств, которые возникли после заключения настоящего Договора и непосредственно повлияли на исполнение Сторонами своих обязательств, а также которые Стороны были не в состоянии предвидеть и предотвратить.

6.2. При наступлении указанных обстоятельств срок исполнения обязательств по настоящему Договору отодвигается соразмерно времени действия данных обстоятельств, постольку эти обстоятельства значительно влияют на исполнение настоящего Договора в срок.

6.3. Сторона, для которой надлежащее исполнение обязательств оказалось невозможным вследствие возникновения обстоятельств непреодолимой силы, обязана в течение 5 (пяти) календарных дней с даты возникновения таких обстоятельств уведомить в письменной форме другую Сторону об их возникновении, виде и возможной продолжительности действия.

6.4. Если обстоятельства, указанные в п. 6.1 настоящего Договора, будут длиться более двух календарных месяцев с даты, соответствующего уведомления, каждая из Сторон вправе расторгнуть настоящий Договор без требования возмещения убытков, понесенных в связи с наступлением таких обстоятельств.

7. Условия конфиденциальности

7.1. Конфиденциальная информация — информация, составляющая коммерческую тайну, а именно сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие), в том числе сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, к которым у третьих лиц нет свободного доступа на законном основании и в отношении которых обладателем таких сведений введен режим коммерческой тайны.

7.2. Каждая Сторона отдает себе отчет в том, что в ходе налаживания взаимовыгодных партнерских отношений ей может потребоваться передать другой Стороне свою конфиденциальную информацию.

7.3. Конфиденциальная информация всегда остается собственностью передавшей Стороны и без ее предварительного письменного разрешения не может копироваться или иным образом воспроизводиться получившей Стороной.

7.4. Каждая Сторона, если она получит от другой Стороны конфиденциальную информацию, обязуется:

1) сохранять конфиденциальность этой информации и принимать все необходимые меры для ее защиты, по меньшей мере, с той же тщательностью, с какой она охраняет свою собственную конфиденциальную информацию;
2) использовать эту информацию только в оговоренных в Соглашении целях и никогда не использовать ее в каких-либо иных целях без предварительного письменного разрешения передавшей Стороны;
3) не передавать эту информацию третьим сторонам без предварительного письменного разрешения передавшей Стороны,

7.5. В случае направления конфиденциальной информации передавшей Стороны (собственника информации) в органы или учреждения государственной власти по принуждению получившая Сторона (пользователь информации) обязуется ограничить эту передачу требуемым минимумом и незамедлительно уведомить передавшей Стороны (собственника информации) о сути этой передачи в той максимальной степени, в какой это может быть допустимо в свете обстоятельств.

8. Срок действия договора.

8.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты подписания и действует по «31» августа 2023г., а в части финансовых обязательств сторон - до полного их исполнения.

9. Изменение и расторжение договора

9.1. По взаимному согласию и в соответствии с законодательством Российской Федерации стороны могут вносить в настоящий договор необходимые изменения, которые оформляются дополнительными соглашениями, подписанные уполномоченными представителями обеих Сторон и скрепленные печатями. Дополнительные соглашения являются неотъемлемой частью настоящего договора.

9.2. После подписания настоящего договора все предыдущие письменные и устные договоренности, переговоры и переписка между сторонами, относящиеся к настоящему

договору, теряют силу.

9.3. Настоящий договор может быть расторгнут досрочно по соглашению сторон, по решению суда, а также по основаниям, предусмотренным законодательством РФ.

9.4. Сторона, решившая расторгнуть настоящий договор, должна направить письменное уведомление о намерении расторгнуть настоящий договор другой Стороне не позднее, чем за 30 (тридцать) календарных дней до предполагаемой даты расторжения настоящего договора. Настоящий договор считается расторгнутым с даты, указанной в уведомлении о расторжении. При этом Заказчик обязан полностью рассчитаться за оказанные услуг до предполагаемой даты расторжения настоящего договора.

10. Антикоррупционная оговорка

10.1. При исполнении настоящего договора стороны обязуются соблюдать все применимые законы и нормативные акты, включая законы о противодействии коррупции.

10.2. Каждая из Сторон Договора, ее аффилированные лица, работники или посредники отказываются от поощрения каким-либо образом работников другой Стороны, в том числе, путем предоставления денежных сумм, подарков любой стоимости, безвозмездного выполнения в их отношении работ (услуг) и другими, не поименованными в настоящем Разделе способами, ставящего работника в определенную зависимость и направленного на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу поощряющей его Стороны.

10.3. Под действиями работника, осуществляемыми в пользу поощряющей его Стороны, понимаются:

1) предоставление неоправданных преимуществ по сравнению с другими контрагентами;
2) предоставление каких-либо гарантий;
3) ускорение существующих процедур;
4) иные действия, выполняемые работником в рамках своих должностных обязанностей, но противоречащие принципам прозрачности и открытости взаимоотношений между Сторонами.

10.4. В случае возникновения у любой из Сторон подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящего Раздела договора, соответствующая Сторона обязуется уведомить об этом другую Сторону в письменной форме. После письменного уведомления соответствующая Сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по настоящему договору до получения опровержения или подтверждения от другой Стороны фактов нарушения настоящего Раздела. Опровержение или подтверждение должно быть направлено в течение 10 (десяти) календарных дней с даты направления письменного уведомления.

10.5. В случае нарушения одной Стороной обязательств воздерживаться от запрещенных настоящим Разделом действий и/или неполучения другой Стороной в установленный договором срок подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет, другая Сторона имеет право расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке, направив письменное уведомление о расторжении. Сторона, по чьей инициативе был расторгнут договор в соответствии с положениями настоящего Раздела, вправе потребовать от соответствующей Стороны возмещения документально подтвержденных убытков в размере реального ущерба, включая штрафы, судебные издержки, расходы на юристов (консультантов), понесенные первой Стороной в связи с нарушением другой Стороной антикоррупционных обязательств, предусмотренных настоящим Разделом.

11. Заключительные положения

11.1. Во всем остальном, что не отражено в настоящем договоре, стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

11.2. Если в процессе исполнения обязательств по настоящему договору обнаружатся

препятствия к надлежащему исполнению настоящего договора, одна из сторон обязана известить об этом другую сторону и принять все зависящие от нее разумные меры по устранению таких препятствий.

11.3. Документы, составляемые в процессе исполнения настоящего договора: заявки, запросы, уведомления, дополнительные соглашения, акты сдачи-приемки работ (услуг), счета-фактуры, и иные юридически значимые документы, стороны вправе направлять друг другу по средствам электронной почты с последующей передачей оригиналов. Стороны подтверждают их юридическую силу в течение 60 календарных дней с момента получения электронной копии.

11.4. Если иное не предусмотрено законом, сообщения и документы, с которыми закон или сделка связывает наступление гражданско-правовых последствий для другого лица, влекут для этого лица такие последствия с момента доставки соответствующего сообщения ему или его уполномоченному представителю.

11.5. Уведомления направляются адресату заказным письмом с уведомлением о вручении посредством почтовой связи либо с использованием иных средств связи, обеспечивающих фиксирование срока и пути отправления, либо передаются нарочно под расписку уполномоченному представителю стороны.

11.6. Сообщение считается доставленным и в тех случаях, если оно поступило лицу, которому оно направлено (адресату), но по обстоятельствам, зависящим от него, не было ему вручено или адресат не ознакомился с ним.

11.7. Юридическое лицо несет риск последствий неполучения юридически значимых сообщений, доставленных по адресу, указанному в едином государственном реестре юридических лиц (ЕГРЮЛ), а также риск отсутствия по указанному адресу своего представителя. Сообщения, доставленные по адресу, указанному в ЕГРЮЛ, считаются полученными юридическим лицом, даже если оно не находится по указанному адресу.

11.8. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

9

11.9. Приложения к настоящему договору являются его неотъемлемой частью.
11.9.1. Приложение №1. «Заявка на планируемые услуги по обращению с отходами».
11.9.2. Приложение №2. «Запрос на оказание услуг»
11.9.3. Приложение №3. «Тарифы на оказание услуг»
11.9.4. Приложение №4. «Протокол о несанкционированном размещении/обезвреживании Отходов»
11.9.5. Приложение №5 «Акт передачи отходов»
11.9.6. Приложение №6. «Контрольный талон»
11.9.7. Приложение №7. «Требования к отходам, передаваемым на обезвреживание»

12. Реквизиты и подписи сторон

ЗАКАЗЧИК: **АО «Среднеуральский медеплавильный завод»** **Юридический адрес:** 623280 Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1 **Почтовый адрес:** 623280 Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1 **ИНН:** 6627001318, **КПП:** 668401001 **ОКПО:** 00194441, **ОКВЭД:** 24.44 **ОГРН:** 1026601641791 **Реквизиты для расчетов:** р/с: 40702810202970000084 40702810703140000009 к/с: 30101810745250000659 банк: ПАО «Московский кредитный банк» БИК 044525659 **тел.:** (34397) 2-40-00 **факс:** (34397) 2-40-40, 2-43-60	**ИСПОЛНИТЕЛЬ:** **ООО «Интер»** **Юридический адрес:** 620109, г. Екатеринбург, ул. Красноуральская. д. 25 **Почтовый адрес:** 624130, Свердловская обл., г. Новоуральск, ул. Гагарина. 7-а, оф. 114 **ИНН:** 6621009462, **КПП:** 665801001 **ОКПО:** 27730778, **ОКВЭД:** 38.2 **ОГРН:** 1036601181957 **Реквизиты для расчетов:** р/с 40702810516170100237 к/с 30101810500000000674 банк: Уральский банк ПАО Сбербанк г. Екатеринбург, БИК 046577674 тел./факс: (34370) 4-14-00, 4-46-75 E-mail: mail@inter66.ru

Директор
АО «СУМЗ»
/ Б.В. Абдулазизов

Директор
ООО «Интер»
/ А.Л. Плотников

10

Приложение № 1
к договору № 091-07/2022 от «31» августа 2022г

ЗАЯВКА
на планируемые услуги по обращению с отходами
на 2022-2023 год

ИНН 6627001318
ОКВЭД 24.44

1. Наименование организации: АО «Среднеуральский медеплавильный завод»
2. Юридический адрес: 623280, Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1
3. Банковские реквизиты: р/с 40702810202970000084, к/с 30101810745250000659, банк ПАО «Московский кредитный банк», БИК 044525659

Природоохранный код организации (при наличии)

4. Телефон ответственного: (34397) 2-48-28
5. Перечень оказываемых услуг из перечня в п 1.1.

№	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Ед. изм.	Физико-химическая характеристика, хим. состав, %	Планируемый объем отходов (тонн)
1	2	3	4	5	6	7
на сбор и обезвреживание отходов						
1.	Отходы материалов лакокрасочных на основе сложных полиэфиров в среде неталогенированных органических растворителей	4 14 422 11 39 3	3	тонна	(39) Агрегатное состояние, физическая форма - Прочие дисперсные системы	1,0
2.	Фильтры окрасочных камер стекловолокнонные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами	4 43 103 01 61 3	3	тонна	(61) Агрегатное состояние, физическая форма - Изделие из одного волокна	0,075
3.	Фильтры регенерации масел минеральных отработанные	7 43 611 51 52 3	3	тонна	(52) Агрегатное состояние, физическая форма - Изделия из нескольких материалов	1,4
4.	Фильтры очистки масла, перекачиваемого насосным оборудованием	9 18 303 41 52 3	3	тонна	(52) Агрегатное состояние, физическая форма - Изделия из нескольких материалов	3,5
5.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 201 01 39 3	3	тонна	(39) Агрегатное состояние, физическая форма - Прочие дисперсные системы	5

6.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	3	тонна	(60) Агрегатное состояние, физическая форма - Изделия из волокон	7,7
7.	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 205 01 39 3	3	тонна	(39) Агрегатное состояние, физическая форма - Прочие дисперсные системы	8,3
8.	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	тонна	(52) Агрегатное состояние, физическая форма - Изделия из нескольких материалов	0,8
9.	Фильтры очистки масла двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные	9 22 221 05 52 3	3	тонна	(52) Агрегатное состояние, физическая форма - Изделия из нескольких материалов	2,4
10.	Ткань фильтровальная из синтетических волокон отработанная при газоочистке в производстве черновой меди	3 55 425 13 60 4	4	тонна	(60) Агрегатное состояние, физическая форма - Изделия из волокон	6
11.	Ткань фильтровальная из синтетических волокон отработанная при получении медных концентратов обогащением медьсодержащих шлаков	3 55 495 11 60 4	4	тонна	(60) Агрегатное состояние, физическая форма - Изделия из волокон	3
12.	Ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при физико-химической очистке сточных вод производства меди, ливневых и дренажных сточных вод	3 55 498 51 60 4	4	тонна	(60) Агрегатное состояние, физическая форма - Изделия из волокон	1
13.	Упаковка полиэтиленовая, загрязненная оксидами металлов (кроме редкоземельных)	4 38 112 42 51 4	4	тонна	(51) Агрегатное состояние, физическая форма - Изделие из одного материала	2
14.	Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	4 38 122 02 51 4	4	тонна	(51) Агрегатное состояние, физическая форма - Изделие из одного материала	4
15.	Диатомит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 509 22 49 4	4	тонна	(49) Агрегатное состояние, физическая форма - Прочие сыпучие материалы	0,1
на сбор и размещение отходов						
1.	Ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при очистке кислых стоков производства кислоты серной	3 12 228 52 60 4	4	тонна	(60) Агрегатное состояние, физическая форма - Изделия из волокон	4

2.	Диатомит, утративший потребительские свойства, незагрязненный	4 42 109 11 49 4	4	тонна	(49) Агрегатное состояние, физическая форма - Прочие сыпучие материалы	0,1

Примечание:

1. Таблица объемов и видов отходов, планируемых обращению на следующий период, представляется ежегодно до 20 декабря текущего года.
2. Отходы заполняются по убыванию класса опасности, в внутри класса сортируются по коду ФККО.

СОГЛАСОВАНО:

Заказчик:
Директор АО «СУМЗ»

_____ / Б.В. Абдуллазизов

Исполнитель:
Директор ООО «Интер»

_____ / Плотников А.Л.

13

Формат А4

Приложение № 2
к договору № 091-07/2022 от «31» августа 2022 г.

ФОРМА

В Общество с ограниченной
ответственностью «Интер»
(ИНН:6621009462, КПП: 665801001)

от _____
(наименование предприятия, организации)

в лице _____
_____
(должность, Ф.И.О. руководителя)

Адрес площадки _____
_____

ЗАПРОС
на оказание услуг
от «____»_____ 20___ г.

В рамках действия Договора № №_____ от _____20____г прошу оказать услуги по обращению с отходами III–IV класса опасности. Услуги необходимо оказать для следующих отходов:

№ п/п	Наименование отхода	ФККО	Агрегатное состояние / физическая форма/транспортная упаковка	Ед. изм.	Кол-во
1.					
2.					
3.					
…					
				ИТОГО:	

Ответственный со стороны Заказчика (контактное лицо):
Должность _____
Ф.И.О. _____
Контактный телефон:_____

СОГЛАСОВАНО:

Заказчик:
Директор АО «СУМЗ»

_____ Б.В. Абдупаизов

Исполнитель:
Директор ООО «Интер»

_____ Плотников А.Л.

14

Приложение № 3
к договору № 091-07/2022 от «31» августа 2022 г.

ТАРИФЫ
на услуги ООО «Интер» на 2022 год

Тариф на обезвреживание отходов:		
Вид отхода	**Тариф, без НДС**	**Тариф с НДС 20%**
Тариф на обезвреживание промышленных отходов III-IV класса опасности, руб./т		
Тариф на размещение промышленных отходов IV класса опасности, руб./т		
Тариф на услуги спецтехники:		
Тип специализированной техники	**Тариф, без НДС**	**Тариф с НДС 20%**
Стоимость услуг по разгрузке отходов на полигоне Руб./автомобиль		

Заказчик:
Директор АО «СУМЗ»

_____ / Б.В. Абдулазизов

Исполнитель:
Директор ООО «Интер»

_____ / Плотников А.Л.

15

Приложение № 4
к договору № 091-07/2022 от «31» августа 2022 г.

ФОРМА

ПРОТОКОЛ
о несанкционированном размещении/обезвреживании отходов
на производственной площадке ООО «Интер»
структурного подразделения «Производство по переработке и обезвреживанию отходов»

г. Верх-Нейвинский «_____» _____ 20__ г.

Общество с ограниченной ответственностью «Интер», именуемое в дальнейшем Исполнитель, в лице директора Плотникова Анатолия Леонидовича, действующего на основании Устава, во исполнение договора на оказание услуг по обращению с отходами III-IV классов опасности № _____ от «_____» _____ 20__ г. оформило настоящий акт о нижеследующем:

1.1. В нарушении положений Договора № _____ от «_____» _____ 20__ г. Заказчик произвел передачу несанкционированных к размещению/обезвреживанию отходов на промышленной площадке Исполнителя.
транспортное средство: _____, гос. номер _____.

Описание отходов:

№ п/п	Наименование отходов	ФККО	Класс опасности	Ед. изм.	Количество отходов	Примечания
1						
2						
...						

1.2. Настоящий акт составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу, один из которых направляется Заказчику и влечет за собой последствия, указанные в п. 3.1.7. и п. 3.1.8.

1.3. Примечания: _____
_____

Представитель Заказчика:
_____

_____ / _____
"____" _____ 20__ г.

Представитель Исполнителя:
_____

_____ / _____
"____" _____ 20__ г.

Протокол вручен: "____" _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:
Заказчик:
Директор АО «СУМЗ»

_____ / Б.В. Абдулкизов

Исполнитель:
Директор ООО «Интер»

_____ / Плотников А.Л.

16

Приложение № 5
к договору № 091-07/2022 от «31» августа 2022 г.

ФОРМА

АКТ приемки отходов №

А	**Информация об Отправителе**	1. Отправитель (Заказчик): 2. Юридический адрес: 3. Основание передачи: Договор №
	4. Место сбора отходов:	
	5. Цель передачи:	ограниченное увеличение
	6. Отметки:	Должность:
Б	**Информация «Получатель»**	1. Получатель (Исполнитель): 2. Юридический адрес:

В Информация об отходах

№	Код	Наименование	Класс	Кол-во отходов	Вид тары	Кол-во тары
1						
2						
		Итого:				

Получил: Должность Р.Ф. Начальник СП ПП и ОО

Г	**Только организованные организациями**	1. Транспортная организация: 2. Транспортное средство: 3. Государственный номер:
4.	Получил:	Водитель
Д	**Информация о заказчике**	1. Получатель (Заказчик): 2. Юридический адрес:

№	Код	Наименование отхода	Вид тары	Кол-во
		Итого:		

Подтверждаю, что груз, указанный в данном акте, принят в полном объеме

5. Принял: Начальник СП ПП и ОО

6. Принял: Должность

АКТ приемки отходов №

А	**Информация об Отправителе**	1. Отправитель (Заказчик): 2. Юридический адрес: 3. Основание передачи: Договор №
	4. Место сбора отходов:	
	5. Цель передачи:	ограниченное увеличение
	6. Отметки:	Должность:
Б	**Информация «Получатель»**	1. Получатель (Исполнитель): 2. Юридический адрес:

В Информация об отходах

№	Код	Наименование	Класс	Кол-во отходов	Вид тары	Кол-во тары
1						
2						
		Итого:				

Получил: Должность Начальник СП ПП и ОО

Г	**Только организованные организациями**	1. Транспортная организация: 2. Транспортное средство: 3. Государственный номер:
4.	Получил:	Водитель
Д	**Информация о заказчике**	1. Получатель (Заказчик): 2. Юридический адрес:

№	Код	Наименование отхода	Вид тары	Кол-во
		Итого:		

Подтверждаю, что груз, указанный в данном акте, принят в полном объеме

5. Принял: Начальник СП ПП и ОО

6. Принял: Должность

СОГЛАСОВАНО:

Заказчик:
Директор АО «СУМЗ»

_____ / Б.В. Абдулазизов

Исполнитель:
Директор ООО «Интер»

_____ / Плотников А.Л.

17

Приложение № 6
к договору № 091-07/2022 от «31» августа 2022 г.

ФОРМА

ООО «Интер» *Талон остается в ООО «Интер»*			**ООО «Интер»** *Талон остается в ООО «Интер» для предъявления предприятию, сдавшему отходы*		
Контрольный талон принятых отходов	Номер талона	Дата	**Контрольный талон сданных отходов**	Номер талона	Дата
Принято на полигон от _____ наименование предприятия			Принято на полигон от _____ наименование предприятия		
Марка и № а/машины _____			Марка и № а/машины _____		
Наименование отходов	Вес, объем отхода	Класс опасности	Наименование отходов	Вес, объем отхода	Класс опасности
Код:			Код:		
Код:			Код:		
Лицо, ответственное за сдачу отходов _____			Лицо, ответственное за сдачу отходов _____		
Лицо, сдавшее отходы			Лицо, сдавшее отходы		
Лицо, принявшее отходы _____			Лицо, принявшее отходы _____		
Штамп или печать предприятия сдавшего отходы			Штамп предприятия, принявшего отходы		Штамп или печать предприятия сдавшего отходы

СОГЛАСОВАНО:
Заказчик:
Директор АО «СУМЗ»

_____ / Б.В. Абдулазизов

Исполнитель:
Директор ООО «Интер»

_____ / Плотников А.Л.

18

Приложение № 7
к договору № 091-07/2022 от «31» августа 2022 г.

ТРЕБОВАНИЯ
к сбору и упаковке отходов, передаваемых на обезвреживание
(кроме сыпучих и жидких видов отходов)

1. **Требование к сбору отходов:**
   1.1. Отходы должны быть упакованы отдельно по каждому виду отдельно;
   1.2. Учет и передача отходов производится отдельно по каждому виду;
   1.3. Упаковка отходов должна обеспечивать не разрушаемость в процессе транспортировки.

2. **Требование к упаковке отходов:**
   2.1. Отходы должны собираться в одноразовую мягкую упаковку (пакеты);
   2.2. Пакеты должны обеспечить не разрушаемость на период сбора, транспортировки и передачи их на сжигание;
   2.3. В случае влажных отходов пакеты должны быть непромокаемые;
   2.4. Пакеты с отходами должны иметь вес не более 25 кг и объемом не более 100 л при габаритах не более (диаметр 350 мм, длина 750 мм.);
   2.5. Пакеты должны быть завязаны или закрыты с использованием бирок – стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание отходов;
   2.6. Допускается передавать отходы в неповрежденной картонной упаковке с габаритами не более (350х350х350) мм. весом не более 15 кг.

Несоблюдение указанных требований влекут за собой последствия, указанные в п. 4.5. Договора № 091-07/2022 от 31.08.2022 г.

Заказчик:
Директор АО «СУМЗ»
/ Б.В. Абдулазизов

Исполнитель:
Директор ООО «Интер»
/ Плотников А.Л.

19

Приложение В2.
Договор № 143/У/21 оказания услуг с ООО «Этиламин-Ек»

Экземпляр ПАО «СУМЗ» подл. обязат. возврату

ДОГОВОР ОКАЗАНИЯ УСЛУГ № 143/У/21

г. Екатеринбург «19» мая 2021г.

ПАО **«Среднеуральский медеплавильный завод,** именуемый в дальнейшем «*Заказчик*» в лице директора Абдуллазянова Багира Валерьевича, действующего на основании доверенности удостоверенной нотариусом г. Среднеуральска Свердловской области Томилиной Л.А. 12 октября 2020 года по реестру за №66/158-н/66-2020-5-154, с одной стороны и ООО «Этиламин-Ек», именуемое в дальнейшем ***«Исполнитель»***, в лице Исполнительного директора Герман Наталья Анатольевны, действующего на основании доверенности удостоверенной нотариусом г. Екатеринбурга Свердловской области Хрушелевой Г.Б. 13 января 2021 года по реестру за №66/174-н/66-2021-2-4 с другой стороны (далее - «Стороны») заключили договор о нижеследующем:

1 Предмет договора

1.1. *«Заказчик»* поручает, оплачивает и сдает, а ***«Исполнитель»*** выполняет комплекс услуг на основании лицензии серия 066 № 00368 от 03 июля 2017 г., выданной Департаментом Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу по сбору, транспортированию, утилизации производственных отходов 3, 4 класса опасности указанные в Приложении №1 к настоящему договору.

1.2. Право собственности на отходы переходит Исполнителю в момент погрузки отходов в транспортное средство Исполнителя.

2 Обязанности сторон

В целях предотвращения причинения вреда окружающей среде, здоровью людей, грамотной организации рабочего пространства

2.1. *«Заказчик»* обязуется:

2.1.1. Утвердить в Уральском межрегиональном управлении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования нормы образования отходов производства и ознакомить с ними ***«Исполнителя»***.

2.1.2. Организовать на предприятии сбор и сортировку отходов по группам и видам.

2.1.3. Предусмотреть возможность подъезда грузового (иного специального) транспорта к местам хранения отходов.

2.1.4. Своевременно информировать ***«Исполнителя»*** о накоплении отходов в количестве, достаточном для передачи на утилизацию.

2.1.5 Оплачивать расходы ***«Исполнителя»*** по сбору, приёму, транспортировке и утилизации опасных отходов в сроки и в порядке, согласованном сторонами.

2.1.6. Обеспечить доступ сотрудников ***«Исполнителя»*** к местам хранения отходов на время приёма-передачи.

2.1.7. Оказывать содействие сотрудникам ***«Исполнителя»*** в организации погрузки отходов (возможность размещения специального оборудования, обеспечения подключения к источникам питания и т.д.)

2.1.8. Оформить и передать сотрудникам ***«Исполнителя»*** следующие сопроводительные документы:

- копию паспорта отхода;
- транспортную накладную, оформленную в соответствии с Приложением №2.

2.2. ***«Исполнитель»*** обязуется:

2.2.1. Принимать от ***«Заказчика»*** образующиеся опасные отходы производства 3,4 класса опасности согласно лицензии 066 № 00368 от 03 июля 2017 года.

2.2.2. Производить приём и хранение с последующей утилизацией полученных отходов, в соответствии с требованиями экологического законодательства РФ как с применением собственных технологий и оборудования, так и привлечением сторонних

организаций, обладающих необходимыми разрешениями и технологиями.

2.2.3. «*Исполнитель*» гарантирует «*Заказчику*» наличие у третьего лица (субподрядной организации) привлеченной «*Исполнителем*» и осуществляющей дальнейшую утилизацию и обезвреживание отходов, соответствующей лицензии и разрешительной документации.

2.2.4. Представлять «*Заказчику*» документы, подтверждающие передачу отходов на хранение с последующей утилизацией, в соответствии с требованиями экологического законодательства РФ.

2.2.5. В случае возникновения аварийных ситуаций и техногенных катастроф, связанных с накоплением и хранением отходов промышленного производства на предприятии «*Заказчика*» в максимально короткие сроки принять меры по локализации источников загрязнения.

2.2.6. Представлять интересы предприятия «*Заказчика*» в отношении отходов промышленного производства, образующихся у «*Заказчика*», в природоохранных органах, осуществляющих контроль за соблюдения экологического законодательства, также в других случаях, на основании дополнительных соглашений.

2.2.7. Представлять «*Заказчику*» необходимую бухгалтерскую документацию, в обосновании расходов по приёму промышленных отходов.

3 Порядок расчёта

3.1. Расчёт сторон происходит согласно акту выполненных работ, по указанной в спецификации №1 (Приложение 1) к договору стоимости.

3.2. По факту оказания услуг, «*Исполнитель*» в течение пяти рабочих дней направляет «*Заказчику*» акт выполненных работ в двух экземплярах и счет на сумму оказанных услуг, оформленные в соответствии с действующим законодательством.

3.3. «*Заказчик*» обязан подписать акт выполненных работ или предоставить мотивированный отказ от подписания в течение 5 рабочих дней после его получения.

3.4. «*Заказчик*» производит окончательный расчет после подписания акта выполненных работ в течение 30 рабочих дней путем перечисления на расчетный счет «*Исполнителя*» денежных средств на основании счета.

3.5. В случае возникновения аварийных ситуаций, стороны могут предусмотреть упрощённый порядок согласования стоимости и необходимых объёмов работ, с последующим оформлением документов.

4 Ответственность сторон

4.1. При нарушении принятых на себя обязательств стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

4.2. Споры по настоящему договору разрешаются Арбитражным судом Свердловской области. Претензионный порядок обязателен. Срок рассмотрения претензий 10 рабочих дней со дня её получения.

4.3. В соответствии со ст.431.2 ГК РФ Исполнитель заверяет, что:

- имеет необходимые для исполнения настоящего Договора материальные и трудовые ресурсы, допуски, лицензии и специальные разрешения;
- договор подписан уполномоченным лицом, исполнительный орган Исполнителя находится и осуществляет функции управления по месту нахождения (регистрации) юридического лица;
- заключение настоящего Договора и исполнение его условий не приведет к нарушению учредительных документов Исполнителя и положений законодательства Российской Федерации;
- перед заключением данного Договора были соблюдены необходимые корпоративные процедуры и получены все требующиеся одобрения, разрешения и согласования органов управления Исполнителя;
- Исполнитель уплачивает все налоги и сборы в соответствии с действующим законодательством РФ, Исполнителем своевременно предоставляется в налоговые и иные государственные органы налоговая, статистическая и иная отчетность;

- все операции Исполнителя по приобретению и реализации работ будут полностью отражены в первичной документации Исполнителя, в бухгалтерской, налоговой, статистической и иной отчетности, обязанность по ведению которой возлагается на Исполнителя;

- Исполнитель отразит в налоговой отчетности НДС, уплаченный Заказчиком Исполнителю в составе стоимости работ, и произведет уплату соответствующих сумм НДС в бюджет;

- Исполнитель предоставит Заказчику надлежащим образом оформленные первичные документы.

Перечисленные в настоящем пункте Договора заверения Исполнителя об обстоятельствах имеют существенное значение для Заказчика. Исполнитель обязуется по требованию Заказчика предоставить надлежащим образом заверенные копии документов, подтверждающих гарантии и заверения, указанные в Договоре, в срок, не превышающий 3 (трех) рабочих дней с момента получения запроса Заказчика. В случае недостоверности заверений об обстоятельствах и/или при отказе Исполнителя представить документы, подтверждающие гарантии и заверения.

4.4. В случае, если у какого-либо из привлеченных ***«Исполнителем»*** для оказания услуг по настоящему договору третьего лица (субподрядчик) будет отсутствовать соответствующая лицензия и/или иная разрешительная документация на утилизацию и ***«Заказчик»*** в связи с этим понесет соответствующие расходы (убытки) в виде наложения на него административных штрафов, платы за возмещение вреда и т.п., ***«Исполнитель»*** обязуется возместить ***«Заказчику»*** данные расходы в течение 10 (десяти) календарных дней с момента получения от него соответствующих требований на основании копий подтверждающих документов.

5 Обстоятельства непреодолимой силы

5.1. Ни одна из сторон настоящего договора не несёт ответственности перед другой стороной за невыполнение обязательств, обусловленное обстоятельствами, возникшими помимо воли и желания сторон, и которые нельзя предвидеть или избежать, включая войну, Гражданские волнения, эпидемии, блокаду, землетрясения, наводнения, пожары и другие стихийные бедствия.

5.2. Сторона, которая не исполняет своего обязательства, вследствие действия непреодолимой силы, должна в недельный срок известить другую сторону о препятствии и его влиянии на исполнение обязательств по договору.

6 Общие положения

6.1. Изменения и дополнения к данному договору имеет силу в том случае, если они совершены в письменной форме.

6.2. Подписанные факсимильные копии договора и приложения к нему имеют юридическую силу с обязательным обменом соответствующими оригиналами.

6.3. Право требования по настоящему договору могут быть переданы третьим лицам одной из сторон только с письменного согласия второй.

6.4. Вопросы, не оговорённые настоящим договором, регулируются действующим законодательством.

7 Срок действия договора

7.1. Настоящий договор вступает в силу с «19» мая 2021г. и действует до «18» мая 2022г. включительно.

7.2. Договор считается пролонгированным на каждый последующий год на прежних условиях, если ни одна из Сторон письменно не уведомила вторую Сторону о прекращении действия данного договора и/или изменении его условий.

8 Перечень приложений

Приложение № 1 – Спецификация №1.
Приложение № 2 – Транспортная накладная (форма).

9 Юридические адреса и реквизиты сторон

Исполнитель:
ООО «Этиламин-Ек»
Юридический адрес: 620016, г.Екатеринбург,
ул. Красногвардейская, д.14, корпус 4, кв.51
Адрес для корреспонденции: 620073,
г.Екатеринбург, а/я 87
Тел/факс (343) 286-18-56
Платёжные реквизиты:
ИНН 6671278421, КПП 667101001, ОГРН
1096671000766, БИК 046577795,
Р/с 40702810962170000620 в ПАО КБ
«УБРиР», г.Екатеринбург,
Кор.сч. 30101810900000000795,
ОКПО 60772594

Заказчик:
ПАО «Среднеуральский медеплавильный завод»
623280 Свердловская область, г. Ревда,
Ул. Среднеуральская, д. 1
Тел.: (34397) 2-40-00
Факс: (34397) 2-40-40, 2-43-60
Р/счет 40702810800000001790
Банк: ООО КБ «Кольцо Урала»
г.Екатеринбург
К/сч 301 018 105 000 000 007 68
БИК/ИНН 046577768/6627001318
КПП 668401001,
ОГРН 1026601641791
ОКВЭД 24.44, ОКПО 00194441

Исполнитель:
Исполнительный директор ООО «Этиламин-Ек»

_____ /Н.А.Гермик/

Заказчик :
Директор ПАО «СУМЗ»

_____ /Б.В.Абдуллазизов/

Приложение

к договору №143/У/21 от 19.05.2021 г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ №1

ПАО «Среднеуральский медеплавильный завод, именуемый в дальнейшем «Заказчик» в лице директора Абдулхизова Багира Валерьевича, действующего на основании доверенности удостоверенной нотариусом г. Среднеуральска Свердловской области Томилиной Л.А. 12 октября 2020 года по реестру за №66/158-н/66-2020-5-154, с одной стороны, и ООО «Этиламин-Ек», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Исполнительного директора Герман Натальи Анатольевны, действующей на основании доверенности удостоверенной нотариусом г. Екатеринбурга Свердловской области Хрушелевой Г.Б. 13 января 2021 года по реестру за №66/174-н/66-2021-2-4 с другой стороны (далее - «Стороны») заключили договор о нижеследующем:

1. «Заказчик» передаёт и оплачивает услуги, а «Исполнитель» принимает на утилизацию следующие отходы промышленного производства:

№ п/п	Наименование	Код по ФККО	Класс опасности	Количество, тонн	Цена без НДС за тонну, руб.	Стоимость, без НДС, руб.
1	2	3	4	5	6	7
1	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	0,8		3,00
	Транспортирование			1 рейс		3,00
2	Отходы минеральных масел моторных	4 06 11001 31 3	3	28		1,36
	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	27		,00
3	Отходы минеральных масел индустриальных	4 06 130 01 31 3	3	12		,44
	Отходы синтетических и полусинтетических масел индустриальных	4 13 200 01 31 3	3	11		82
4	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	3	10		20
5	Отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	3	22		0
6	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	7 23 102 01 39 3	3	80		,60
7	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	50		,00
8	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	7 23 101 01 39 4	4	80		60

1	2	3	4	5	6	7
9	Эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве менее 15 %	3 61 222 02 31 4	4	7		
ИТОГО				327,8		6

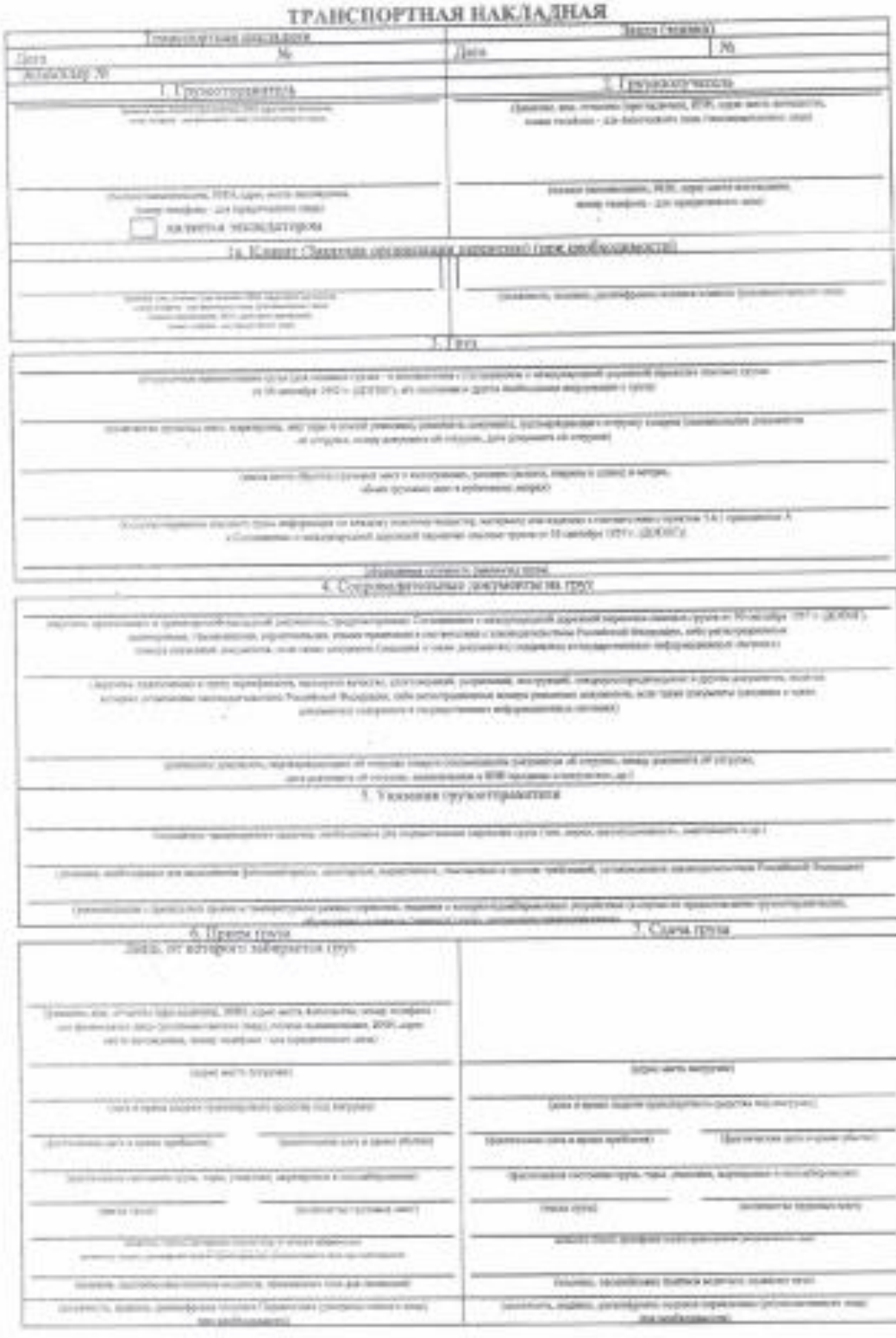
Транспортировка отходов включена в стоимость услуги утилизации.

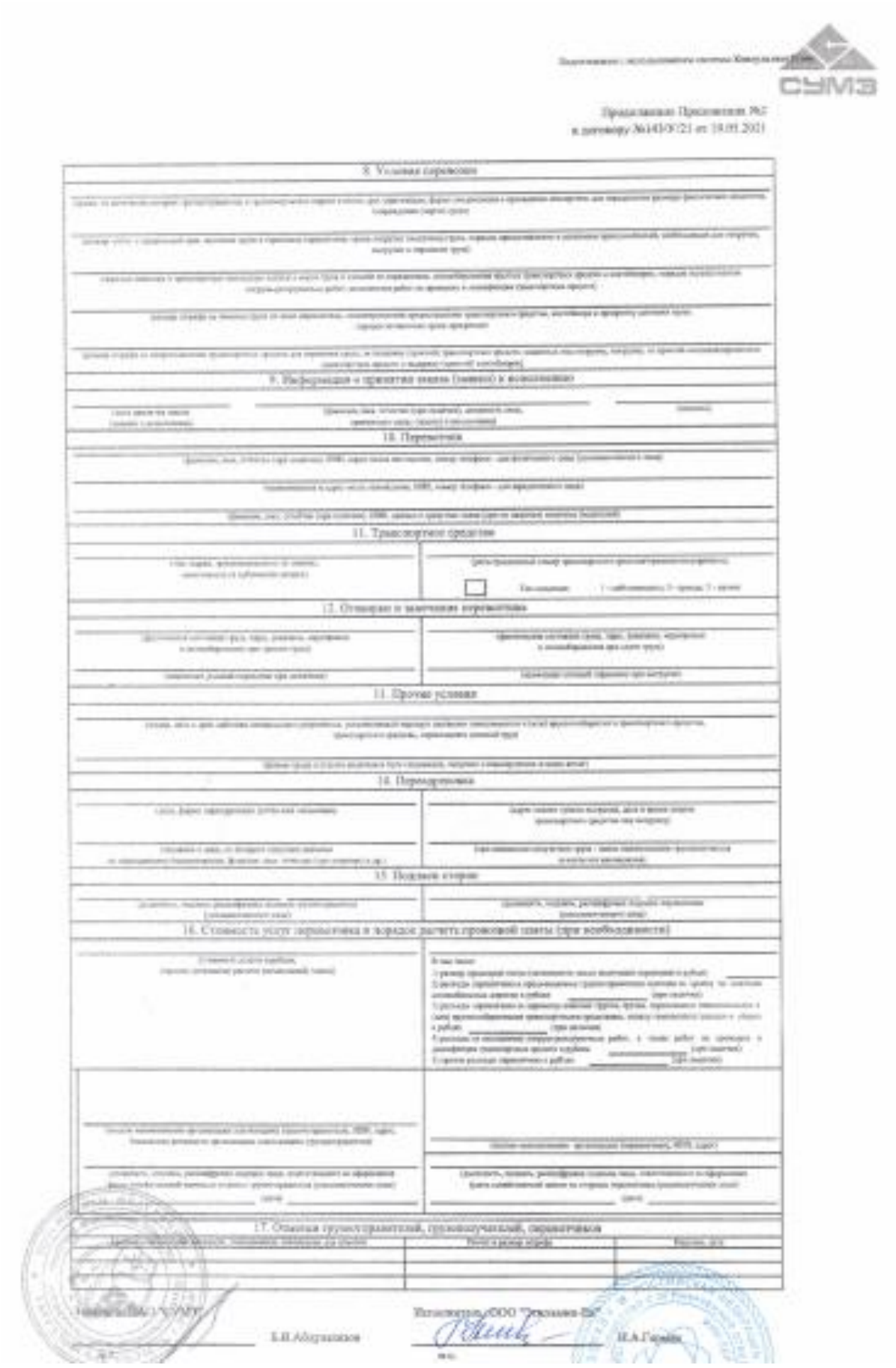
Исполнитель:
Исполнительный директор
ООО «Этиламин-Ек»
_____ /Н.А.Герман/

Заказчик :
Директор ПАО «СУМЗ»
_____ /Б.В.Абдулазизов/

Приложение №2
к договору №143/Т/21 от 19.05.2021

ТРАНСПОРТНАЯ НАКЛАДНАЯ





Приложение Приложение №2
к договору №143-О/21 от 10.05.2021

8. Условия перевозки

9. Информация о принятии заявки (заявок) к исполнению

10. Перевозчик

11. Транспортное средство

12. Отметки о выполнении погрузочных

13. Прочие условия

14. Перегрузочные

15. Подписи сторон

16. Стоимость услуг перевозчика и порядок расчета провозной платы (при необходимости)

17. Отметки грузоотправителя, грузополучателя, перевозчика

Исполнитель ООО "Экспресс-Б"

Б.Н.Абдуллаев

Н.А.Гончаренко

Экземпляр ПАО «СУМЗ» подп. обязат. возврату

Дополнительное соглашение № 1
к договору №143/У/21 от 19.05.2021 г.

г.Екатеринбург от «18» мая 2022 г.

ПАО «Среднеуральский медеплавильный завод, именуемый в дальнейшем ***«Заказчик»*** в лице директора Абдулазизова Багира Валерьевича, действующего на основании доверенности удостоверенной нотариусом г. Среднеуральска Свердловской области Томилиной Л.А. 12 октября 2020 года по реестру за №66/158-н/66-2020-5-154, с одной стороны и ООО «Этиламин-Ек», именуемое в дальнейшем ***«Исполнитель»,*** в лице Исполнительного директора Герман Натальи Анатольевны, действующего на основании доверенности удостоверенной нотариусом г. Екатеринбурга Свердловской области Хрущелевой Г.Б. 21 января 2022 года по реестру за №66/174-н/66-2022-1-72 с другой стороны (далее - «Стороны») заключили настоящее дополнительное соглашение о нижеследующем:

1. Пункт 7.1. читать в следующей редакции:
Настоящий договор вступает в силу с «19» мая 2021 г. и действует до «18» мая 2023 г. включительно.
2. Пункт 7.2 исключить.
3. Пункт 9 изложить в новой редакции:

Исполнитель: **ООО «Этиламин-Ек»** Юридический адрес: 620016, г.Екатеринбург, ул. Краснолесья, д.14, корпус 4, кв.51 Адрес для корреспонденции: 620073, г.Екатеринбург, а/я 87 Тел/факс (343) 286-18-56 Платёжные реквизиты: ИНН 6671278421, КПП 667101001, ОГРН 1096671000766, БИК 046577795, Р/с 40702810962170000620 в ПАО КБ «УБРиР», г.Екатеринбург, Кор.сч. 30101810900000000795, ОКПО 60772594	Заказчик: **ПАО «Среднеуральский медеплавильный завод»** 623280 Свердловская область, г. Ревда, Ул. Среднеуральская, д. 1 Тел.: (34397) 2-40-00 Факс: (34397) 2-40-40, 2-43-60 Р/счет 40702810202970000084 Банк: ООО «Московский кредитный банк» К/сч 30101810745250000659 БИК/ИНН 044525659/6627001318 КПП 668401001, ОГРН 1026601641791 ОКВЭД 24.44, ОКПО 00194441

4. Приложение №2 изложить в новой редакции.
5. Прочие условия, не оговорены в настоящем дополнительном соглашении, регулируются договором №143/У/21 от 19.05.2021 г.
6. Настоящее Дополнительное соглашение № 1 от 18.05.2022 составлено в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой стороны.

Исполнитель:
Исполнительный директор ООО «Этиламин-Ек»
_____ /Н.А.Герман/
МП

Заказчик :
Директор ПАО «СУМЗ»
_____ /Б.В.Абдулазизов/
МП

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 55

Подготовлено с использованием системы КонсультантПлюс

Приложение № 2
к договору №143/V/21 от 10.05.2021

Транспортная накладная (форма)

Транспортная накладная		Заказ (заявка)	
Дата	№	Дата	№
Экземпляр №			
1. Грузоотправитель		1а. Заказчик услуг по организации перевозки груза (при наличии)	
наличие экспедитора			
(реквизиты, позволяющие идентифицировать Грузоотправителя)		(реквизиты, позволяющие идентифицировать Заказчика услуг по организации перевозки груза)	
реквизиты документа, подтверждающего основание осуществления расчетов по договору перевозки иным лицом, не стороной по договору перевозки (при наличии)		(реквизиты договора на оказание услуг по организации перевозки груза)	
2. Грузополучатель			
(реквизиты, позволяющие идентифицировать Грузополучателя)			
(адрес места выгрузки груза)			
3. Груз			
(наименование наименования груза (для опасных грузов - в соответствии с ДОПОГ), его основные и другие необходимые информация о грузе)		(дополнительные сведения о грузе, характеристика, вид тары и иные условия)	
(масса груза (брутто и нетто), иные сведения, необходимые для выполнения перевозки в зависимости от вида груза, объем груза и (или) количество грузовых мест (при необходимости), дополнительные характеристики груза, учитывающие специфические особенности груза)			
(в случае перевозки опасного груза - информация по каждому опасному веществу, материалу или изделию в соответствии с пунктом 5.4.1 ДОПОГ)		(объявленная стоимость (ценность) груза (при необходимости))	
4. Сопроводительные документы на груз (при наличии)			
(перечень прилагаемых к транспортной накладной документов, предусмотренный ДОПОГ, таможенных, пограничных и иных документов, иные документы, нужные для перевозки в зависимости от законодательства Российской Федерации, либо регистрационные номера указанных документов, если такие документы получены в электронном виде)			
(перечень прилагаемых к грузу сертификатов, санитарно-ветеринарных и других документов, которые должны сопровождать груз в соответствии с законодательством Российской Федерации, либо их регистрационные номера указанных документов, если такие документы получены в электронном виде)			
(перечень, количество идентификационных документов (с), сопровождающей, но которую покупает или платит, реквизиты сопроводительной надписи (при перевозке опасных грузов) или приложения необходимых)			
5. Указания грузоотправителя на особые условия перевозки			
(маршрут перевозки, дата и ориентировочное время груза (при необходимости))		(дополнительная информация о грузе, на условиях которых может осуществляться перевозка)	
(указания, необходимые для выполнения фитосанитарных, санитарных, карантинных, таможенных и прочих требований, установленных законодательством Российской Федерации)		(температурный режим перевозки груза (при необходимости), сведения о специальных маркировочных устройствах (в случае их применения грузоотправителем), запрещение погрузки (груза))	
6. Перевозчик			
(фамилия, инициалы, идентификационный Перевозчика)		(реквизиты, позволяющие идентифицировать водителя (-ей))	
7. Транспортное средство			
(тип, марка, грузоподъемность (в тоннах), вместимость (в кубических метрах))		(регистрационный номер транспортного средства)	
Тип владения: 1 - собственность; 2 - совместная собственность супругов; 3 - аренда; 4 - лизинг; 5 - безвозмездное пользование			
(сведения о прицепе (-ах), полуприцепе (-ах), прицепе (-ах) дополнительных грузовых автомобилях (-ях), в том числе о прицепе (прицепах) (для типов владения 3, 4, 5))		(номер, дата и срок действия свидетельства о регистрации, установленный маршрут движения транспортного и (или) крупногабаритного транспортного средства или транспортного средства, перевозящего опасный груз (при наличии))	

Подготовлено с использованием системы КонсультантПлюс

Продолжение Приложения № 2
к договору №143/9721 от 19.05.2021

8. Прием груза	
(фамилия, имя, отчество водителя, грузчика, принявшего груз)	
(наименование ЖДС (станции) области инфраструктуры пункта погрузки)	
(адрес места погрузки)	(плановые дата и время подачи транспортного средства под погрузку)
(фактические дата и время прибытия под погрузку)	(фактические дата и время убытия)
(масса груза брутто в килограммах и тонна по определению (отправителя) разницу между массой транспортного средства после погрузки и тары порожней по общей книге или показаниям автоматических весовых систем груза)	
(количество грузовых мест)	(тара, упаковка (при наличии))
(описание и описание характеристик груза (опасных) класс и группа грузобезопасности, и условия, предъявляемые груза, тары, упаковки, маркировки, пломбирования, и масса груза и количество грузовых мест, и прочие сведения, необходимые для перевозки)	
(должность, расшифровка подписи лица, ответственного погрузку груза, и указанного выше)	(подпись, расшифровка подписи водителя, принявшего груз для перевозки)
9. Переадресовка (при наличии)	
(дата, под оформления на бумажном носителе или в электронном виде (с указанием вида (реквизитов документа))	(адрес нового пункта выгрузки, новые дата и время подачи транспортного средства под выгрузку)
(фамилия лица, от которого получено указание на переадресовку)	(при изменении получателя груза - реквизиты нового получателя)

10. Выдача груза	
(адрес места выгрузки)	(плановые дата и время подачи транспортного средства под выгрузку)
(фактические дата и время прибытия)	(фактические дата и время убытия)
(фактическое наименование груза, тары, упаковки, маркировки, пломбирования)	(количество грузовых мест)
(масса груза брутто в килограммах, масса груза нетто в килограммах (при возможности их определения), количество груза в соответствии с сопроводительными на груз (при необходимости))	(отметки о наличии повреждения (при наличии) с даты и времени прибытия/убытия, в состоянии груза, тары, упаковки, маркировки, пломбирования, о массе груза и количестве грузовых мест)
(должность, подпись, расшифровка подписи грузополучателя или уполномоченного грузополучателем лица)	(подпись, расшифровка подписи водителя, сдавшего груз грузополучателю или уполномоченному грузополучателем лицу)

11. Отметки грузоотправителей, грузополучателей, перевозчиков (при необходимости)		
(прочие дополнительные обязательства, сопровождающие выполнение для отправки, внешние и конкретные в связи с этим, а также)	(расчет в размере штрафов)	(подпись, дата)

12. Стоимость перевозки груза (установленная плата) в рублях (при необходимости)			
(стоимость перевозки без налога - всего)	(налоговая ставка)	(сумма налога, предъявляемая покупателю)	(стоимость перевозки с налогом - всего)
(порядок (механизм) расчета (исчисления) платы) (при наличии порядка (механизма))			
(фамилия, имя, отчество лица оформившего Экологический субъект, составляющего первичный учетный документ о факте хозяйственной жизни со стороны Перевозчика)		(фамилия, имя, отчество лица оформившего Экологический субъект, составляющего первичный учетный документ о факте хозяйственной жизни со стороны Грузоотправителя)	
(основание, по которому Экологический субъект является составителем документа о факте хозяйственной жизни)		(основание, по которому Экологический субъект является составителем документа о факте хозяйственной жизни)	
		(фамилия, имя, отчество идентифицировать лица, от имени Груз выгрузить документ)	
(подпись, расшифровка подписи лица, ответственного за оформление факта хозяйственной жизни со стороны Перевозчика (уполномоченного лица))		(подпись, расшифровка подписи лица, ответственного за оформление факта хозяйственной жизни со стороны Грузоотправителя (уполномоченного лица))	
(подпись, фамилия, инициалы иностранной физического лица, уполномоченного Перевозчиком, и (при наличии) иностранного лица, дата подписания)		(подпись, фамилия, инициалы иностранной физического лица, уполномоченного Грузоотправителем (уполномоченным лицом), дата подписания)	

Заказчик: ПАО "СУЭК"

_____ Б.В.Абдуллаевич

Исполнитель: ООО "Этилаэро-Ек"

_____ Н.А.Гермаш

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 57

Формат А4

Приложение Г2.
Договор № 44/Р/2023 оказания услуг по сбору и размещению промышленных отходов IV, V классов опасности с ООО «Горкомхоз».

Экземпляр
АО «СУМЗ»
подл. обязат. возврату

СУМЗ

ДОГОВОР № 44/Р/2023

г. Екатеринбург **01.01.2023г.**

Акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод», именуемое в дальнейшем, **Заказчик,** в лице директора Абдулазизова Багира Валерьевича, действующего на основании Доверенности, удостоверенной нотариусом г. Среднеуральска Свердловской области Томилиной Л.А. 14 сентября 2022 года по реестру за №66/158-н/66-2022-6-218, с одной стороны,

и **Общество с ограниченной ответственностью «Горкомхоз»,** именуемое в дальнейшем **Исполнитель,** в лице директора Плесовских Сергея Владимировича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В соответствии с настоящим Договором Исполнитель обязуется оказать услуги по сбору и размещению промышленных отходов Заказчика IV, V классов опасности (далее – отходы) в объеме и месте, которые определены в Договоре (далее по тексту – услуги), а Заказчик обязуется собственными силами обеспечить транспортирование отходов до объекта размещения отходов, указанного в п. 1.4. Договора, принять и оплатить услуги Исполнителя в соответствии с условиями настоящего Договора.

Деятельность по приему и размещению отходов Исполнитель осуществляет на основании **Лицензии Л020-00113-66/00103317 от 23 марта 2021г. на осуществление деятельности по сбору и размещению отходов IV класса опасности и лимитов на размещение, утвержденных Приказом Департамента Федеральной службы в сфере природопользования по УФО №652 от 01.07.2019 г.**

1.2. Перечень промышленных отходов, принимаемых в целях дальнейшего размещения:

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Кол-во тонн/год
1	Песок формовочный горелый отработанный	3 57 150 01 49 4	4	6,00
2	Смесь окалины кузнечной обработки и газовой резки черных металлов	3 61 401 11 20 4	4	6,8
3	Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 02 42 4	4	2,84
4	Пыль газоочистки при дробеструйной обработке поверхностей черных и цветных металлов (содержание цветных металлов менее 10%)	3 63 190 19 42 4	4	0,2
5	Смесь полимерных изделий производственного назначения, в том числе из полихлорвинила, отработанных	4 35 991 31 72 4	4	50,00
6	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	4	70,00
7	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	1,08
8	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	4	16,84
9	Отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные	4 04 290 99 51 4	4	19,43
10	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	35,00

11	Песок перлитовый вспученный утративший потребительские свойства незагрязненный	4 57 201 01 204	4	1,00
12	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	881,9
13	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	4	3000,00
14	Отходы металлической дроби с примесью шлаковой корки	3 63 110 02 20 4	4	1,00
15	Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	4 43 221 01 62 4	4	0,2
16	Лом кислотоупорного кирпича	9 13 001 01 20 4	4	1,0
17	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	4	380,0
18	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	5	40,00
19	Горбыль из натуральной чистой древесины	3 05 220 01 21 5	5	200,00
20	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 11001 21 5	5	92,00
21	Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	431 120 01 51 5	5	20,00
22	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 10001 51 5	5	2,20
23	Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 59 110 99 51 5	5	20,583
24	Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасный	8 11 111 12 49 5	5	10,00
25	Лом строительного кирпича незагрязненный	823 101 01 21 5	5	20,00
26	Опилки натуральной чистой древесины	3 05 230 01 43 5	5	8,50
27	Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	5	11,5
28	Электроды графитовые отработанные, не загрязненные опасными веществами	3 51 901 01 20 5	5	2,00
29	Цеолит отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	4 42 101 01 49 5	5	25,00
30	Алюмогель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	4 42 102 01 49 5	5	10,00
31	Силикагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	4 42 103 01 49 5	5	1,26
	ВСЕГО			**4 936,333**

1.3. На основании письменного запроса Заказчика сведения, указанные в п. 1.2 настоящего Договора, могут быть изменены, при условии предоставления Заказчиком документов, предусмотренных Договором, путем заключения дополнительного соглашения к Договору.

1.4. Место оказания услуг: полигон ТБО городского округа Ревда, № в ГРОРО 66-00198-3-00920-171115 (далее также – полигон ТБО ГО Ревда). График работы полигона: ежедневно с 08.00 до 20.00 по местному времени (без перерыва).

1.5. Перечень транспортных средств Заказчика, которым Исполнитель в соответствии с условиями настоящего Договора предоставляет доступ на полигон ТБО ГО Ревда:

№ п/п	Марка транспортного средства	Гос. номер
1	Камаз-55102	Е546СР
2	Камаз-4308	В661КХ
3	Камаз-53212	С946РЕ
4	Камаз-53125-15	Х984СН
5	Камаз-53125-15	В322РХ
6	Камаз-5410	Е590СР
7	Камаз-54115	О552МК
8	МАЗ-54408	В503АХ
9	Камаз-6460	Р864ХС
10	Камаз-6460	В697ВТ
11	Камаз-6460	Е800ОР
12	Камаз-55102	Е563СР
13	Камаз-55102	Е564СР
14	Камаз-55111	Е505СР
15	Камаз-55111	Р284ХК
16	Камаз-55111	Е599РО
17	Камаз-55111	Е547СР
18	Камаз-55111	Е504СР
19	Камаз-55111А	Е549СР
20	Камаз 65115	Х655ТХ

21	Камаз-65115	В605КХ
22	Камаз-65115	В607КХ
23	Камаз-65115	В608КХ
24	Камаз 6520 06	Н599КХ
25	Камаз 6520 06	Н708КХ
26	Камаз 6520 06	Н869КХ
27	Камаз 6520 06	Н870КХ
28	Камаз 6520 06	Е522ОР
29	Камаз 6520 06	В261АХ
30	КО 449-05 Мусоровоз	К 334 АК
31	Трактор МТЗ-82 (Телега)	3701 ЕА 66 (5227 СВ 66)

В случае изменения данных, указанных в настоящем пункте, Заказчик обязан в течение 5 (пяти) рабочих дней уведомить Исполнителя о произошедших изменениях.

1.6. Заказчику после заключения Договора необходимо запросить у Исполнителя электронные ключи для доступа на полигон ТБО ГО Ревда. Электронные ключи изготавливаются в течение 5 (пяти) рабочих дней после подписания Сторонами Договора. После изготовления электронных ключей Исполнитель направляет Заказчику соответствующее уведомление об их готовности и информацию о месте, где Заказчик сможет их получить (по юридическому адресу Исполнителя либо непосредственно на полигоне ТБО ГО Ревда).

Под электронным ключом в рамках настоящего Договора понимается электронный доступ на полигон ТБО ГО Ревда.

Электронный ключ действует в течение срока действия настоящего Договора.

Первичное оформление электронных ключей на транспортные средства, указанные в п. 1.5. настоящего Договора, является бесплатным. За каждое последующее транспортное средство либо в случае утери или порчи ранее выданного электронного ключа взимается плата в размере 500 (пятьсот) рублей без НДС за оформление 1 электронного ключа. Для этого необходимо запросить у Исполнителя счет на оплату электронного ключа для доступа на полигон ТБО ГО Ревда. Электронный ключ в таких случаях изготавливается в течение 5 (пяти) рабочих дней после оплаты счета.

1.7. Исполнитель не является плательщиком платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов.

1.8. Срок действия Договора: **с 01.01.2023 г. до 31.12.2023 г. включительно,** а в части исполнения Сторонами своих обязательств, срок выполнения которых наступил ранее дня истечения срока действия (расторжения) Договора - до полного исполнения сторонами обязательств по Договору.

1.9. Ответственные лица в рамках взаимодействия по настоящему Договору:

со стороны Заказчика – Верещагина Инна Аскаровна, тел.: 8-922-208-24-48, эл. почта: i.vereshagina@sumz.umn.ru

со стороны Исполнителя – Горшкова Алёна Ивановна, тел.: 8-922-152-97-31, эл. почта: gorkomhos@mail.ru

1.10. Право собственности на отходы переходит к Исполнителю с момента выгрузки отходов на территории полигона, что подтверждается подписанием талона (Приложение №1).

1.11. При передаче отходов IV и V классов опасности на полигон твердых бытовых отходов (ТБО) ООО «Горкомхоз» Заказчик оформляет контрольный талон, форма которого согласована Сторонами в

Приложении №1 к Договору, в трех экземплярах. Один экземпляр талона остается в подразделении Заказчика, передающем отходы на размещение, два экземпляра передаются Исполнителю, один из которых Исполнитель с отметкой обязан вернуть Заказчику.

До начала работ по перевозке отходов производится взвешивание автомобиля на территории Заказчика (перевеска тары производится перед каждой погрузкой). После погрузки отходов, производится контрольное взвешивание на территории Заказчика, с занесением данных о весе отходов в контрольный талон.

При сдаче отходов на полигоне Исполнителя производится перевеска отходов. При наличии в контрольном талоне данных Заказчика о весе отходов, вес принимается по данным Заказчика. При отсутствии - по данным взвешивания на полигоне Исполнителя.

2. ПЛАТЕЖИ И РАСЧЕТЫ

2.1. Расчетным периодом по настоящему Договору является календарный месяц.

2.2. Стоимость услуг по настоящему Договору составляет
руб. 44 коп. без НДС за 1 тонну отходов. Ориентировочная общая стоимость работ по договору, исходя из планируемого количества отходов, передаваемых на размещение (п. 1.2. Договора) составляет
руб. без НДС.

2.3. **Стоимость** оказания услуг по настоящему Договору **за расчетный период** определяется как произведение **фактически принятого** Исполнителем количества отходов **за расчетный период** на стоимость оказания услуг за 1 тонну отходов, указанную в п.2.2 Договора.

2.4. Цена оказания услуг по настоящему Договору за расчетный оплачивается Заказчиком не позднее 10 (десяти) календарных дней с даты получения Заказчиком акта выполненных работ и на основании выставленного Исполнителем счёта.

2.5. Исполнитель направляет Заказчику до 15 (пятнадцатого) числа месяца, следующего за расчетным, акт выполненных работ и счет на оплату.

2.6. Оплата услуг Исполнителя осуществляется путем перечисления Заказчиком денежных средств на расчетный счет Исполнителя, указанный в счете на оплату, а в случае отсутствия счета – указанный в настоящем Договоре. Оплата по Договору считается произведенной с момента поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

2.7. Заказчик при перечислении денежных средств Исполнителю обязан указывать в платежных документах номер и дату Договора.

2.8. Заказчик обязан при получении актов выполненных работ, актов сверки взаимных расчетов, подписывать и направлять их в адрес Исполнителя в течение 10 (десяти) календарных дней со дня получения либо предоставить мотивированный отказ от их подписания в письменном виде в этот же срок. При отсутствии подписанного акта сдачи-приемки оказанных услуг или письменных возражений к нему в указанный срок считается, что услуги были оказаны в полном объеме, и претензий по качеству услуг у Заказчика не имеется.

2.9. Оплата услуг Исполнителя осуществляется за общий объем отходов, размещенных Исполнителем в течение одного календарного месяца, указанный в акте об оказании услуг. Акт об оказании услуг составляется Исполнителем на основании талонов на прием отходов, форма которого согласована Сторонами в Приложении №1, являющимся неотъемлемой частью настоящего Договора.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. **Исполнитель обязан:**

3.1.1. Обеспечить обращение отходов в соответствии с действующим законодательством РФ в месте, определенном в настоящем Договоре.

3.1.2. Незамедлительно, после принятия письменного заявления Заказчика об утрате электронного ключа, производить его блокировку. При этом услуги, оказанные Заказчику с использованием электронного ключа до момента его блокировки и/или с момента разблокировки, подлежат оплате Заказчиком на условиях заключенного Договора.

3.1.3. По письменному заявлению Заказчика разблокировать электронный ключ в случае отсутствия оснований для блокировки.

3.2. **Исполнитель имеет право:**

3.2.1. Заблокировать электронный ключ при нарушении Заказчиком условий оплаты услуг по настоящему Договору. При устранении нарушений блокировка электронного ключа снимается.

3.2.2. Заблокировать электронные ключи для доступа на полигон ТБО ГО Ревда, в случаях предусмотренных пунктом 4.6 Договора.

3.2.3. Приостановить исполнение обязательств по Договору в случае передачи Заказчиком отходов, классы опасности и виды которых не соответствуют тем, которые указаны в п. 1.2. Договора, в том числе при передаче Заказчиком отходов, относящихся к ТКО.

3.2.4. Приостановить исполнение обязательств по Договору в случае установления несоответствия транспортных средств Заказчика сведениям, содержащимся в пункте 1.5 Договора, в том числе в момент заезда транспортных средств Заказчика на полигон ТБО ГО Ревда.

3.3. **Заказчик обязан:**

3.3.1. Для получения доступа на полигон ТБО ГО Ревда получить у Исполнителя электронные ключи в порядке, предусмотренном п. 1.6. настоящего Договора. Факт передачи ключей оформляется соответствующими документами. Заказчик не имеет права передавать выданные Исполнителем электронные ключи третьим лицам без предварительного письменного согласования с Исполнителем.

3.3.2. Сообщить Исполнителю в срок не позднее 1 (одного) рабочего дня информацию о том, что Заказчик по каким-либо не зависящим от него обстоятельствам лишился возможности владеть и пользоваться электронным ключом, подав соответствующее заявление о блокировке такого ключа по эл. почте gorkomhos@mail.ru. В противном случае Исполнитель не несет ответственности за несанкционированное использование ключа.

3.3.3. Предоставить Исполнителю информацию по подтверждению отнесения отходов, указанных в п. 1.2. Договора к конкретному классу опасности:

-для отходов IV класса опасности: копии паспортов отходов с приложением протоколов аккредитованной лаборатории об отнесении к конкретному наименованию согласно федеральному классификационному каталогу отходов (утв. приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242); Для паспортов, разработанных ранее 01.01.2021 г. - письмо Департамента Росприроднадзора по УрФО, Уральского межрегионального Управления Росприроднадзора о приеме на хранение паспортов отходов (либо подтверждение отправки паспортов в виде сопроводительного письма организации с вх. номером Департамента);

- для отходов V класса опасности: протоколы биотестирования водной вытяжки или протокол компонентного состава;

- Письмо Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской обл. об установлении класса опасности и степени воздействия на среду обитания и здоровье человека для отходов производства и потребления или экспертное заключение аккредитованной экспертной организации об установлении классов опасности токсичных отходов производства и потребления.

3.3.4. Предоставить Исполнителю заверенную копию лицензии на осуществление деятельности по сбору и транспортированию отходов I-IV классов опасности при условии наличия в п. 1.2. сведений об отходах соответствующих классов опасности.

3.3.5. Предоставить Исполнителю информацию по транспортным средствам, используемым для транспортирования отходов, в соответствии с п. 1.5. настоящего Договора.

3.3.6. Обеспечить доставку отходов на полигон ТБО на специально оборудованных транспортных средствах, исключая возможность загрязнения окружающей среды.

3.3.7. Вывезти отходы в случаях, предусмотренных п. 4.6. Договора.

3.3.8. Заказчик обязан на территории полигона ТБО ГО Ревда руководствоваться правилами его эксплуатации и следовать указаниям Исполнителя и его персонала, а также соблюдать требования природоохранного, санитарного законодательства, техники безопасности, правил охраны труда, пожарной безопасности правил привлечения иностранной рабочей силы, установленные действующим законодательством.

Одновременно с подписанием Договора Исполнитель обязан предоставить Заказчику копию Правил эксплуатации полигона ТБО ГО Ревда. В случае непредоставления Исполнителем указанной информации, Заказчик обязан руководствоваться требованиями действующего законодательства РФ.

3.4. **Заказчик имеет право:**

3.4.1. Подать письменное заявление о разблокировке электронного ключа в случае отсутствия оснований для блокировки.

3.4.2. Требовать от Исполнителя качественного оказания услуг по Договору.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных Договором, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством и условиями Договора.

4.2. Заказчик несет полную ответственность за достоверность информации, содержащейся в представленных им документах, в том числе за убытки, причиненные Исполнителю предоставлением недостоверной информации.

4.3. Исполнитель вправе взыскать с Заказчика штраф в размере 50% от ориентировочной среднемесячной цены услуг по Договору за каждый факт недостоверного предоставления Заказчиком следующей информации:

- виды и классы отходов, их тоннаж;
- перечень ТС;
- данные контактных лиц;
- данные, указанные в талонах;
- данные о документах на отходы;
- реквизиты организации.

Ориентировочная среднемесячная цена оказания услуг по Договору определяется пропорционально, исходя из предоставленного Заказчиком перечня отходов, указанного в п.1.2. Договора, в т. ч. исходя из стоимости оказания услуг за 1 тонну отходов.

В случае, если в результате неисполнения (ненадлежащего исполнения) одной из Сторон своих обязанностей по настоящему Договору другой Стороне причинен ущерб, в том числе (но не ограничиваясь) связанный с оплатой штрафных и иных санкций со стороны органов государственной (муниципальной) власти либо третьих лиц, виновная Сторона обязана возместить другой Стороне сумму причиненного документально подтвержденного реального ущерба в срок, согласованный Сторонами дополнительно.

4.4. Несвоевременная оплата оказанных услуг Исполнителя влечет за собой начисление пени в размере 0,1% от просроченной суммы платежа (платежей) за каждый день просрочки, начиная с первого дня после наступления срока платежа по Договору.

4.5. Заказчик обязан уплатить неустойку (пени, штраф), подлежащую уплате в связи с нарушением обязательств по Договору, в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения соответствующего требования.

4.6. Если при въезде на полигон ТБО ГО Ревда в спецавтотранспорте Заказчика обнаружены ртутьсодержащие, токсичные, радиоактивные, инфекционно-опасные отходы, у Исполнителя возникли обоснованные сомнения относительно соответствия классов опасности и видов отходов, указанным в п. 1.2. настоящего Договора, обнаружены отходы с признаками тления, горения, а также отходы, запрещенные к приему на полигон ТБО ГО Ревда, Исполнитель обязан запретить въезд на полигон ТБО ГО Ревда указанного спецавтотранспорта. При этом Исполнитель производит видео-и/или фотофиксацию указанных фактов, и в течение суток направляет Заказчику соответствующее письменное уведомление, в котором подробно описывает обстоятельства такого нарушения и прилагает подтверждающие фото- и (или) видеоматериалы.

Если вышеуказанные обстоятельства обнаружены при разгрузке спецавтотранспорта Заказчика, Исполнитель также производит видео-и/или фотофиксацию данных обстоятельств, и в течение 2 (двух) суток направляет Заказчику обязательное к исполнению письменное требование о вывозе Заказчиком таких отходов с полигона ТБО ГО Ревда с указанием сроков вывоза с приложением подтверждающих фото- и (или) видеоматериалов.

При этом Исполнитель вправе предъявить Заказчику требование об уплате штрафа в размере 20 000 (Двадцать тысяч) рублей за каждый случай таких нарушений.

4.7. За причиненный ущерб окружающей природной среде и санитарно-эпидемиологическому благополучию населения из-за несоблюдения условий Договора Заказчик несет ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

4.8. В случае повреждения, хищения либо уничтожения имущества Исполнителя по вине или неосторожности Заказчика (в том числе представителей (перевозчиков) Заказчика), по требованию Исполнителя Заказчик возмещает Исполнителю убытки из расчета рыночной стоимости поврежденного имущества и затрат на ремонтно-восстановительные работы. Вышеуказанные факты подтверждаются фото-/видеоматериалами и отражаются в соответствующих Актах повреждения, хищения либо уничтожения имущества.

4.9. Исполнитель не несет ответственности за несанкционированное использование электронного ключа, в том числе третьими лицами, если на этот электронный ключ не было получено заявление на блокировку в порядке, установленном настоящим Договором.

4.10. Положения ст. 317.1 Гражданского Кодекса РФ к отношениям сторон по настоящему Договору не применяются, проценты на сумму долга за период пользования денежными средствами не начисляются и не выплачиваются.

4.11. В соответствии со ст. 431.2 ГК РФ Исполнитель заверяет, что:

- имеет необходимые для исполнения настоящего Договора материальные и трудовые ресурсы, допуски, лицензии и специальные разрешения;

- договор подписан уполномоченным лицом, исполнительный орган Исполнителя находится и осуществляет функции управления по месту нахождения (регистрации) юридического лица;

- заключение настоящего Договора и исполнение его условий не приведет к нарушению учредительных документов Исполнителя и положений законодательства Российской Федерации;

- перед заключением данного Договора были соблюдены необходимые корпоративные процедуры и получены все требующиеся одобрения, разрешения и согласования органов управления Исполнителя;

- Исполнитель уплачивает все налоги и сборы в соответствии с действующим законодательством РФ, Исполнителем своевременно предоставляется в налоговые и иные государственные органы налоговая, статистическая и иная отчетность;

- все операции Исполнителя по приобретению и реализации работ будут полностью отражены в первичной документации Исполнителя, в бухгалтерской, налоговой, статистической и иной отчетности, обязанность по ведению которой возлагается на Исполнителя;

- Исполнитель предоставит Заказчику надлежащим образом оформленные первичные документы.

5. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

5.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств, если такое неисполнение является следствием действия обстоятельств непреодолимой силы и их последствий: землетрясение, наводнение, пожар, ураган, смерч, сильные снежные заносы, гололед и гололедица, другие признанные официально стихийные бедствия, а также военные действия, массовые заболевания, забастовки, ограничения перевозок, запрет торговых операций вследствие применения международных санкций и другие обстоятельства, которые стороны не могли предвидеть или предотвратить.

5.2. В случае действия обстоятельств непреодолимой силы срок исполнения настоящего Договора Сторонами отодвигается соразмерно времени, в течение которого действуют обстоятельства непреодолимой силы и их последствия.

5.3. Сторона, которая не исполняет своего обязательства вследствие действия непреодолимой силы, должна не позднее 5 (пяти) рабочих дней с даты, когда сторона узнала о ее возникновении, уведомить другую Сторону в письменном виде о препятствии и его влиянии на исполнении обязательств по Договору.

5.4. Документ, выданный соответствующим компетентным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия непреодолимой силы.

5.5. В случае, когда обстоятельства действия непреодолимой силы и их последствия продолжают или будут продолжать действовать более 10 (десяти) дней, Стороны в возможно короткий срок проведут переговоры с целью выявления приемлемых для всех Сторон альтернативных способов исполнения Договора.

5.6. В случае, если обстоятельства непреодолимой силы сохраняются 3 и более месяцев, каждая из Сторон вправе расторгнуть Договор, уведомив об этом в письменной форме другую Сторону. В этом случае сторонами проводится сверка взаимных расчетов. В случае, если у Заказчика к такому моменту имеется переплата, Исполнитель возвращает излишне уплаченные денежные средства Заказчику в течение 10 дней с даты расторжения Договора на основании письменного заявления Заказчика.

6. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ДОГОВОР, РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА, ОДНОСТОРОННИЙ ОТКАЗ ОТ ИСПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА

6.1. Все изменения и дополнения к Договору действительны, если совершены в письменной форме и подписаны обеими Сторонами в форме дополнительного соглашения к Договору.

6.2. Договор может быть досрочно расторгнут по соглашению Сторон. Подписанием настоящего Договора стороны согласовали условие о том, что, если в течение 3 (трех) месяцев с момента подписания настоящего Договора Стороны не приступают к его исполнению, настоящий Договор считается автоматически расторгнутым.

6.3. Стороны вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения Договора путем направления уведомления о таком отказе за 15 (пятнадцать) календарных дней до момента предполагаемой даты прекращения Договора.

6.4. В случае образования у Заказчика задолженности к моменту расторжения (прекращения) Договора Заказчик должен ее оплатить. Возврат Заказчику излишне оплаченных денежных средств осуществляется только по его Заявлению в письменно виде в течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента получения такого заявления.

6.5. Если к моменту окончания срока действия настоящего Договора у Заказчика образовалась переплата, и Заказчик намерен заключить договор с Исполнителем на аналогичные услуги на следующий календарный год, Исполнитель вправе перенести такую переплату на новый договор.

7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

7.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть в процессе заключения, исполнения и/или расторжения настоящего Договора, Стороны будут стремиться урегулировать в досудебном порядке, путем направления претензий и ответов на них. Срок ответа на претензию не может превышать 10 (Десяти) рабочих дней с момента ее получения или с момента, когда претензия должна быть получена, при надлежащем исполнении Стороной-адресатом своей обязанности по своевременному принятию входящей корреспонденции.

7.2. При неурегулировании разногласий в досудебном претензионном порядке, а также при неполучении ответа на досудебную претензию в течение срока, указанного в пункте 7.1 настоящего Договора, спор может быть передан на рассмотрение в Арбитражный суд Свердловской области.

7.3. Антикоррупционная оговорка.

7.3.1. При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, ответственным должностным лицам для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

7.3.2. При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применяемым для целей Договора законодательством, как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применяемого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

7.3.3. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей Антикоррупционной оговорки, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей Антикоррупционной оговорки, выражающееся в действиях, квалифицируемых применяемым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применяемого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем.

7.3.4. При выявлении фактов нарушения одной из Сторон требований Антикоррупционной оговорки Стороны обязаны руководствоваться требованиями Федерального закона от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции», Гражданского кодекса РФ и иных действующих нормативных правовых актов.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДОГОВОРА

8.1. Договор и любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны при условии, если они совершены в письменной форме, подписаны сторонами и скреплены печатями. Все уведомления Сторон и иные юридически значимые сообщения, связанные с исполнением Договора, направляются в письменной форме по почте заказным письмом по адресу Стороны, указанному в Договоре, с использованием электронной почты или иным способом связи при условии, что он позволяет достоверно установить, от кого исходило сообщение и кому оно адресовано с последующим представлением оригинала.

Все уведомления и документы по настоящему Договору, направленные по указанным в настоящем Договоре адресам электронной почты, имеют юридическую силу до обмена оригиналами.

8.2. Сторона, изменившая реквизиты, указанные в разделе 9 Договора, обязана уведомить об этом другую Сторону в течение 3 (трех) рабочих дней с момента их изменения. На Сторону, нарушившую данную обязанность, возлагаются все неблагоприятные последствия и риски отсутствия у другой Стороны актуальной информации об адресе для направления соответствующих сообщений либо актуальных платежных реквизитов для исполнения денежных обязательств.

8.3. Стороны гарантируют и подтверждают, что на момент заключения Договора:

- Зарегистрированы в установленном действующим законодательством РФ порядке и состоят на учете в налоговом органе;

- Своевременно и в полном объеме выполняют все установленные действующим Налоговым Кодексом РФ обязанности налогоплательщиков, а также не являются должниками по платежам, подлежащим уплате в бюджет РФ;

- В отношении Сторон не инициирована процедура банкротства, и они не находятся в стадии ликвидации или реорганизации;

- Стороны располагают полномочиями, денежными, материальными и трудовыми ресурсами, а также прочими условиями, необходимыми для заключения и исполнения всех обязательств по настоящему Договору.

- В случае получения требований от налогового органа о предоставлении документов (информации), касающихся деятельности Сторон, они исполнят его в установленный действующим Налоговым Кодексом РФ срок, не привлекая вторую Сторону

8.4. Обработка персональных данных, ставших доступными Сторонам в ходе исполнения обязательств по настоящему Договору, осуществляется в строгом соответствии с действующим законодательством РФ и исключительно в целях исполнения обязательств по настоящему Договору. В процессе обработки персональных данных Стороны обязаны принимать необходимые правовые, организационные и технические меры или обеспечивать их принятие для защиты персональных данных от неправомерного или случайного доступа к ним, уничтожения, изменения, блокирования, копирования, предоставления, распространения персональных данных, а также от иных неправомерных действий.

8.5. Стороны обязуются обеспечить сохранность и конфиденциальность сведений, относящихся к предмету настоящего Договора, ходу его исполнения и полученным результатам, их защиту от несанкционированного доступа.

8.6. Стороны подтверждают, что документы в рамках настоящего Договора могут быть подписаны Усиленной квалифицированной электронной подписью (далее УКЭП) и переданы другой стороне по каналам электронного взаимодействия. При этом документы, подписанные УКЭП, признаются равнозначными документам на бумажном носителе, подписанным собственноручной подписью, в соответствии с Федеральным законом № 63-ФЗ от 06.04.2011г. «Об электронной подписи».

8.7. Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

8.8. Договор вступает в законную силу с момента его подписания Сторонами.

9. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Исполнитель	**Заказчик**
ООО «Горкомхоз»	**АО «СУМЗ»**
Юр. адрес: 620146, г. Екатеринбург, проезд Решетникова, стр. 22, оф. П304 Факт. адрес: 623280, гор. Ревда, специализированный полигон для ТБО, земельный участок №1 ИНН/КПП 6627012172/ 667101001 ОГРН 1026601643573 р/с 40702810438190004080 в ФИЛИАЛ "ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ" АО "АЛЬФА-БАНК" к/с 30101810100000000964 БИК 046577964 тел.: 8-922-152-97-31 mail: gorkombesta@mail.ru	Юр. адрес: 623280 Свердловская обл., г. Ревда, ул. Среднеуральская, д. 1 Почт. адрес: 623280 Свердловская обл., г. Ревда, ул. Среднеуральская, д. 1 ИНН/КПП 6627001318\668401001 ОГРН 1026601641791 р/с 40702810297000084 ПАО «Московский кредитный банк» БИК 044525659 к/с 30101810745250000659 тел/факс: (34397)2-40-00(24360) mail: sumz@sumz.umn.ru
/ Плесонских С.В. М.П.	/ Абдулазизов Б.В. М.П.

Приложение №1
к Договору №44/Р/2023 от 01.01.2023г.

Форма контрольного талона

Талон

АО СУМЗ

ИНН *6627001318*
ОКПО *194441*

КОНТРОЛЬНЫЙ ТАЛОН **принятых** отходов	Номер талона	Дата
		2023г.

ПРИНЯТО на полигон от **АО "СУМЗ"**

Марка и № машины

Наименование отходов код отхода	Вес отходов, т	Класс опасности
		4
		5

Лицо, сдавшее отходы

подпись, расшифровать подписи

Лицо, принявшее отходы

подпись

штамп или печать цеха, сдавшего отходы

11

Приложение Д2.
Договор № 3897/ЮЛ оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с ООО «ТБО «Экосервис».

Экземпляр ОАО «СУМЗ» Обязателен возврату

ДОГОВОР № 3897/ЮЛ
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

СУМЗ

г. Ревда (место заключения договора) 01.01.2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью "ТБО "Экосервис", именуемое в дальнейшем **«Региональный оператор»**, в лице Директора Волкова Андрея Юрьевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД" (ОАО "СУМЗ", ОАО "СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД"), именуемое в дальнейшем **«Потребитель»**, в лице Директора Абдулазизова Багира Валерьевича, действующий на основании Доверенности № 66/158-н/66-2019-7-707 от 09.09.2019г., с другой стороны, именуемые в дальнейшем сторонами, заключили настоящий договор о нижеследующем:

I. Предмет договора

1. По договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами региональный оператор обязуется принимать твердые коммунальные отходы в объеме и в месте, которые определены в настоящем договоре, и обеспечивать их обращение в соответствии с законодательством Российской Федерации, а потребитель обязуется оплачивать услуги регионального оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу регионального оператора.

2. Объем твердых коммунальных отходов, места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов, в том числе крупногабаритных отходов, и периодичность вывоза твердых коммунальных отходов, а также информация о размещении мест накопления твердых коммунальных отходов и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов) определяются согласно приложению № 2 к настоящему договору.

3. Способ складирования твердых коммунальных отходов - в контейнеры, расположенные на контейнерных площадках, в том числе крупногабаритных отходов - на специальных площадках складирования крупногабаритных отходов, в мешки – определяется согласно приложению № 2.

4. Дата начала оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами 01.01.2020 года.

II. Сроки и порядок оплаты по договору

5. Под расчетным периодом по настоящему договору понимается один календарный месяц.

5.1. Размер платы за коммунальную услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами рассчитывается исходя из цены, определенной в пределах утвержденного единого тарифа на услугу регионального оператора, установленного региональному оператору по обращению с твердыми коммунальными отходами в порядке, определенном Федеральным законом "Об отходах производства и потребления" Региональной энергетической комиссией Свердловской области.

5.2. При расчете размера платы за коммунальную услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами, оказываемую региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами исполнителю в целях предоставления коммунальной услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами потребителям, применяются тарифы (цены) регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами, используемые при расчете размера платы за коммунальные услуги для потребителей.

5.3. Размер платы за коммунальную услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами, предоставленную потребителю определяется в соответствии со сведениями, предоставленными Потребителем Региональному оператору по форме, указанной в Приложении № 1 к настоящему договору.

5.4. В случае изменения предельного единого тарифа на услугу регионального оператора в установленном законом порядке, цена на услугу регионального оператора по настоящему договору изменяется и принимается равной вновь установленному предельному тарифу, с даты введения в действие нового предельного тарифа без заключения сторонами дополнительного соглашения об изменении цены на услугу регионального оператора.

5.5. Информация о предельном едином тарифе на услугу регионального оператора, о его изменении заблаговременно доводится до сведения потребителя путем размещения на официальном сайте регионального оператора, в официальных изданиях средств массовой информации органов государственной власти, предназначенных для опубликования принятых правовых и иных актов, а также может размещаться на информационных стендах, досках объявлений, в платежных документах.

А. Ю. Волков

Б. В. Абдулазизов

6.1. Потребитель оплачивает услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами до 10-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором была оказана услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами.

6.2. Региональный оператор выставляет потребителю первичные документы: универсальный передаточный документ (УПД) со статусом «1» в двух экземплярах, а также счет за соответствующий расчетный период. Потребитель получает первичные документы в офисах Регионального оператора или с использованием электронной системы документооборота Диадок.

Стороны договорились о применении УПД по форме приложения № 1 к постановлению Правительства РФ от 26.12.2011 года № 1137 (в редакции от 19.08.2017 года № 981) и применении универсального корректировочного документа (УКД) со статусом «1» по форме приложения № 2 к постановлению Правительства РФ от 26.12.2011 года № 1137 (в редакции от 19.08.2017 года № 981). Дополнительное выставление счета-фактуры производиться не будет».

6.3. Потребитель возвращает Региональному оператору один экземпляр подписанного и скрепленного печатью УПД по адресу, указанному в настоящем договоре в срок до 3-х рабочих дней с даты их получения. В случае, если в течение 3-х рабочих дней с даты получения УПД Потребитель не возвратит их Региональному оператору, а также в случае уклонения Потребителя от получения первичных документов, оказанные услуги считаются принятыми».

7. Оплата по настоящему договору осуществляется в форме безналичного расчета путем перечисления потребителем денежных средств на расчетный счет, указанный региональным оператором. Днем оплаты считается день поступления денежных средств на расчетный счет регионального оператора.

8. В случае возникновения переплаты за соответствующий расчетный период, региональный оператор вправе зачесть соответствующие денежные средства в счет платежей будущих расчетных периодов.

9. Сверка расчетов по настоящему договору проводится между региональным оператором и потребителем не реже чем один раз в год по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта.

Сторона, инициирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне подписанный акт сверки расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. Другая сторона обязана подписать акт сверки расчетов в течение 3 рабочих дней со дня его получения или представить мотивированный отказ от его подписания с направлением своего варианта акта сверки расчетов.

В случае неполучения ответа в течение 10 рабочих дней со дня направления стороне акта сверки расчетов, направленный акт считается согласованным и подписанным обеими сторонами.

III. Права и обязанности сторон

10. Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами отвечает за обращение с твердыми коммунальными отходами с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах накопления твердых коммунальных отходов.

11. Региональный оператор обязан:

а) принимать твердые коммунальные отходы в объеме и в месте, которые определены в приложении № 2 к настоящему договору;

б) обеспечивать обращение принятых твердых коммунальных отходов в соответствии с законодательством Российской Федерации;

в) предоставлять потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с твердыми коммунальными отходами в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

г) отвечать на жалобы и обращения потребителей по вопросам, связанным с исполнением настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации для рассмотрения обращений граждан;

д) принимать необходимые меры по своевременной замене поврежденных контейнеров, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены законодательством субъекта Российской Федерации.

12. Региональный оператор имеет право:

а) осуществлять контроль за учетом объема и (или) массы принятых твердых коммунальных отходов;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

А. Ю. Возков

Б. В. Абдулазизов

в) уведомлять потребителя о наличии задолженности по оплате коммунальной услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами или задолженности по уплате неустоек (штрафов, пеней) посредством передачи смс-сообщения по сети подвижной радиотелефонной связи на пользовательское оборудование потребителя, телефонного звонка с записью разговора, сообщения электронной почты или через личный кабинет потребителя в государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства, посредством размещения на официальной странице исполнителя в сети Интернет либо посредством передачи потребителю голосовой информации по сети фиксированной телефонной связи;

г) осуществлять иные права, предоставленные Региональному оператору, по настоящему Договору и нормативными правовыми актами Российской Федерации.

13. Потребитель обязан:

а) осуществлять складирование твердых коммунальных отходов в местах накопления твердых коммунальных отходов, определенных договором на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами;

Потребителям запрещается осуществлять складирование твердых коммунальных отходов в местах накопления твердых коммунальных отходов, не указанных в настоящем Договоре.

Потребителям запрещается складировать твердые коммунальные отходы вне контейнеров или в контейнеры, не предназначенные для таких видов отходов, за исключением случаев, установленных законодательством Российской Федерации;

б) обеспечивать учет объема и (или) массы твердых коммунальных отходов в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. N 505 "Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов";

в) производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, которые определены настоящим договором;

г) обеспечивать складирование твердых коммунальных отходов в контейнеры или иные места в соответствии с приложением к настоящему договору;

д) не допускать повреждения контейнеров, сжигания твердых коммунальных отходов в контейнерах, а также на контейнерных площадках, складирования в контейнерах запрещенных отходов и предметов;

е) назначить лицо, ответственное за взаимодействие с региональным оператором по вопросам исполнения настоящего договора. **Ответственное лицо потребителя** Верещагина Инна Аскаровна 8(34397) 2-48-28.

ж) уведомить регионального оператора любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить его получение адресатом, о переходе прав на объекты потребителя, указанные в настоящем договоре, к новому собственнику.

з) предоставить информацию по количеству (массе) и классам опасности передаваемых отходов региональному оператору.

При непредставлении потребителем данной информации, а также в случае обоснованных сомнений в предоставленной информации, региональный оператор вправе самостоятельно определить экспериментальным путем класс опасности отходов (еженедельный сбор и анализ проб отходов) принятых от потребителя в соответствии с действующим законодательством. Затраты на определение региональным оператором класса опасности отходов (еженедельный сбор и анализ проб отходов) подлежат возмещению потребителем.

и) в день заключения настоящего договора предоставить региональному оператору сведения и документы, необходимые для начисления стоимости коммунальной услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами по приложению № 1 к настоящему договору;

к) предоставлять информацию, подтверждающую права пользования местами накопления твердых коммунальных отходов, а также о пользователях мест накопления твердых коммунальных отходов. При отсутствии собственного места накопления необходимо предоставить документ на право пользования контейнерной площадкой.

Потребитель в случае изменения сведений, предоставленных им при заключении настоящего договора, обязан в течение 10 (Десяти) рабочих дней с даты произошедших изменений письменно уведомить регионального оператора о произошедших изменениях. Потребитель несет ответственность за последствия, возникшие в результате непредставления либо несвоевременного представления указанных сведений.

При этом региональный оператор вправе использовать имеющиеся у нее сведения и информацию, необходимые для начисления стоимости коммунальной услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами, а также сведения и информацию, указанные в реквизитах потребителя.

А. Ю. Волков

Б. В. Абдулазизов

14. Потребитель имеет право:

а) получать от регионального оператора информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

IV. Порядок осуществления учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов

15. Стороны согласились производить учет объема и (или) массы твердых коммунальных отходов в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 03 июня 2016 года № 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов», следующим способом: расчетным путем исходя из нормативов накопления твердых коммунальных отходов либо по решению Регионального оператора исходя из количества и объема контейнеров для накопления твердых коммунальных отходов, установленных в местах накопления.

V. Порядок фиксации нарушений по договору

16. В случае нарушения региональным оператором обязательств по настоящему договору потребитель с участием представителя регионального оператора составляет акт о нарушении региональным оператором обязательств по договору и вручает его представителю регионального оператора. При неявке представителя регионального оператора потребитель составляет указанный акт в присутствии не менее чем 2 незаинтересованных лиц или с использованием фото- и (или) видеофиксации и в течение 3 рабочих дней направляет акт региональному оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного потребителем.

Региональный оператор в течение 3 рабочих дней со дня получения акта подписывает его и направляет потребителю. В случае несогласия с содержанием акта региональный оператор вправе написать возражение на акт с мотивированным указанием причин своего несогласия и направить такое возражение потребителю в течение 3 рабочих дней со дня получения акта.

В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные потребителем, региональный оператор предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

17. В случае если региональный оператор не направил подписанный акт или возражения на акт в течение 3 рабочих дней со дня получения акта, такой акт считается согласованным и подписанным региональным оператором.

18. В случае получения возражений регионального оператора потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

19. Акт должен содержать:

а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес);

б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются твердые коммунальные отходы, в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт);

в) сведения о нарушении соответствующих пунктов договора;

г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки.

20. Потребитель направляет копию акта о нарушении региональным оператором обязательств по договору в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

VI. Ответственность сторон

21. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

22. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения потребителем обязательств по оплате настоящего договора региональный оператор вправе потребовать от потребителя уплаты неустойки в размере 1/130 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки.

23. За нарушение правил обращения с твердыми коммунальными отходами в части складирования твердых коммунальных отходов вне мест накопления таких отходов, определенных настоящим договором, потребитель несет административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

24. Приостановление/ограничение предоставления коммунальной услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами по настоящему договору осуществляется по основаниям и в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации.

А. Ю. Волков _____ *Б. В. Абдулазизов* _____

25. Показатели качества коммунальной услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами, порядок установления факта непредоставления или предоставления коммунальной услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами ненадлежащего качества, порядок изменения размера платы за коммунальную услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность, определяются в соответствии с Правилами предоставления коммунальных услуг и настоящим договором.

VII. Обстоятельства непреодолимой силы

26. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

27. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана предпринять все необходимые действия для извещения другой стороны любыми доступными способами без промедления, не позднее 24 часов с момента наступления обстоятельств непреодолимой силы, о наступлении указанных обстоятельств. Извещение должно содержать данные о времени наступления и характере указанных обстоятельств.

Сторона должна также без промедления, не позднее 24 часов с момента прекращения обстоятельств непреодолимой силы, известить об этом другую сторону.

VIII. Действие договора

28. Настоящий договор заключается на срок до 31.12.2020 года.

29. В случае если за один месяц до истечения срока действия договора ни одна из сторон не заявит о прекращении, об изменении или о заключении указанного договора на иных условиях, соответствующих требованиям законодательства Российской Федерации, срок его действия продлевается на тот же срок и на тех же условиях, но не более чем на срок, на который юридическому лицу присвоен статус регионального оператора.

30. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия по соглашению сторон, а также региональным оператором в одностороннем порядке на условиях, предусмотренных действующим законодательством.

IX. Прочие условия

31. Все изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон (при их наличии).

32. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов сторона обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 рабочих дней со дня таких изменений любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом.

33. При исполнении настоящего договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона "Об отходах производства и потребления" и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами.

34. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

35. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть из настоящего договора или в связи с ним, в том числе касающиеся его заключения, выполнения, нарушения, прекращения или действительности, могут быть переданы на разрешение Арбитражного суда Свердловской области по истечении 14 (четырнадцати) календарных дней со дня направления стороне претензии.

36. Любые уведомления/документы для потребителя, в том числе платежные документы, направляются по адресу объекта или иному адресу, указанному в настоящем договоре (адресу регистрации, адресу доставки корреспонденции, адресу электронной почты). Указанные уведомления/документы могут быть вручены потребителю или его представителю под роспись, направлены по почте, или доставлены иным способом, обеспечивающим его получение.

37. Организация сбора опасных отходов (ртутьсодержащие отходы, элементы малого тока (батарейки)), образуемые населением в процессе их использования в жилых помещениях и помещения общего пользования, не входит в стоимость данного договора. Региональный оператор осуществляет обращение с такими отходами только в рамках Соглашения, заключенного с уполномоченным органом, а именно: устанавливает перечень населенных пунктов, где в контейнерах для накопления ТКО обнаруживаются опасные отходы, отсутствует

А. Ю. Волков

Б. В. Абдулазизов

система сбора опасных отходов, организуемая управляющими организациями и органами местного самоуправления муниципальных образований; уведомляет уполномоченный орган о таких населенных пунктах; проводит совещания с органами местного самоуправления муниципальных образований, где в местах накопления ТКО выявляются опасные отходы, о необходимости определения мест сбора опасных отходов от населения; ведет переписку с уполномоченными органами в сфере обращения с опасными отходами по вопросам организации сбора опасных отходов в населенных пунктах.

38. Приложения № 1 и 2 к настоящему договору являются его неотъемлемой частью.

Лицензия по обращению с твердыми коммунальными отходами, устав общества, свидетельства ИНН, ОГРН и иные документы размещены на официальном сайте регионального оператора http://тбоэкосервис.рф.

X. Реквизиты и подписи сторон

Региональный оператор: **Общество с ограниченной ответственностью "ТБО "Экосервис"** Юр. адрес: 623104, Россия, Свердловская обл, Первоуральск г, Школьный пер, д 2 Почт. адрес: 623104, Россия, Свердловская обл, Первоуральск г, Школьный пер, д 2 ОГРН 1156684003629 ИНН 6684021751 КПП 668401001 Р/С 40702810516540005373 УРАЛЬСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК К/С 30101810500000000674 БИК 046577674 Телефон 8 (343) 962-24-22 E-mail ekoservistbo@mail.ru **Директор** ***А. Ю. Волков*** на основании Устава м.п.	**Потребитель:** **ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД"** Юр. адрес: 623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г Почт. адрес: 623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г ОГРН 1026601641791 ИНН 6627001318 КПП 668401001 Р/С 40702810800000001790 ООО КБ "КОЛЬЦО УРАЛА" К/С 30101810500000000768 БИК 046577768 Факс 8(343)972-40-40 E-mail sumz@sumz.umn.ru **Директор** ***Б. В. Абдулазизов*** на основании Доверенности № 66/158-н/66-2019-7-707 от 09.09.2019г. с протоколом разногласий м.п.

_____ *А. Ю. Волков*

_____ *Б. В. Абдулазизов*

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 74

Экземпляр
АО «СУМЗ»
подл. обязан вернуть

Дополнительное соглашение № 9
к договору № 3897/ЮЛ от 01.01.2020 года
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

г. Ревда 10 февраля 2023 года

Общество с ограниченной ответственностью «ТБО «Экосервис», именуемое в дальнейшем «Региональный оператор», в лице Регионального представителя Габдулхаковой Мирзы Витальевны, действующего на основании Доверенности № 215 от 23.01.2023г., с одной стороны, и

Акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод» (АО «СУМЗ», АО «Среднеуральский медеплавильный завод»), именуемое в дальнейшем «Потребитель», в лице Директора Абдулазизова Багира Валерьевича, действующего на основании Доверенности № 66/158-н/66-2022-6-218 от 14.09.2022г., с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящее дополнительное соглашение к договору о нижеследующем:

1. В связи с обращением Потребителя вх. № 1085 от 10.02.2023г., Приложение № 1/2023 и № 2/2023 изложить в новой редакции (прилагается).
2. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Договора на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами № 3897/ЮЛ от 01.01.2020г.
3. Дополнительное соглашение вступает в силу с 01.02.2023 года.
4. Во всем остальном, что не затронуто условиями настоящего дополнительного соглашения, Стороны руководствуются условиями Договора на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами № 3897/ЮЛ от 01.01.2020г.
5. Дополнительное соглашение составлено в двух одинаковых экземплярах, по одному экземпляру для каждой из Сторон, обладающих равной юридической силой.
6. Приложение: Приложение № 1/2023, № 2/2023 в новой редакции.
7. Подписи сторон:

Региональный оператор

М. В. Габдулхакова

Потребитель

Б. В. Абдулазизов

Приложение № 1/2023
к Договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами
№1819/2023 от 01.01.2020
в редакции дополнительного соглашения № 2

Информация о занимаемом помещении и деятельности потребителя *

за Январь 2023

№ п/п	Характеристика объекта недвижимости потребителя на (в) котором осуществляется (планируется) деятельность в образуются отходы (указать ИКД**(строение/здание/помещение-указать какое)	Адрес объекта	Вид деятельности согласно перечню категорий	Единица расчета	Количество единиц	Объем принимаемых ТКО, м3	Размер платы в месяц, руб. с НДС 01.01.2023 - 31.01.2023 ***
1	2	3	4	5	6	7	8
1	АО "СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД"	623380, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Предприятия иных отраслей промышленности	Контейнер	7*1,1		
	Итого						
	Итого за период						

за Февраль 2023

№ п/п	Характеристика объекта недвижимости потребителя на (в) котором осуществляется (планируется) деятельность в образуются отходы (указать ИКД**(строение/здание/помещение-указать какое)	Адрес объекта	Вид деятельности согласно перечню категорий	Единица расчета	Количество единиц	Объем принимаемых ТКО, м3	Размер платы в месяц, руб. с НДС 01.02.2023 - 28.02.2023 ***
1	2	3	4	5	6	7	8
1	АО "СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД"	623380, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Предприятия иных отраслей промышленности	Контейнер	7*1,1		
		623380, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Предприятия иных отраслей промышленности	Контейнер	4*1,1		
	Итого						
	Итого за период						

за Март 2023

№ п/п	Характеристика объекта недвижимости потребителя на (в) котором осуществляется (планируется) деятельность в образуются отходы (указать ИКД**(строение/здание/помещение-указать какое)	Адрес объекта	Вид деятельности согласно перечню категорий	Единица расчета	Количество единиц	Объем принимаемых ТКО, м3	Размер платы в месяц, руб. с НДС 01.03.2023 - 31.03.2023 ***
1	2	3	4	5	6	7	8
1	АО "СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД"	623380, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Предприятия иных отраслей промышленности	Контейнер	7*1,1		
		623380, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Предприятия иных отраслей промышленности	Контейнер	4*1,1		
	Итого						
	Итого за период						

за Апрель 2023

№ п/п	Характеристика объекта недвижимости потребителя на (в) котором осуществляется (планируется) деятельность в образуются отходы (указать ИКД**(строение/здание/помещение-указать какое)	Адрес объекта	Вид деятельности согласно перечню категорий	Единица расчета	Количество единиц	Объем принимаемых ТКО, м3	Размер платы в месяц, руб. с НДС 01.04.2023 - 30.04.2023 ***
1	2	3	4	5	6	7	8
1	АО "СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД"	623380, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Предприятия иных отраслей промышленности	Контейнер	7*1,1		
		623380, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Предприятия иных отраслей промышленности	Контейнер	4*1,1		
	Итого						
	Итого за период						

с Май 2023 по Июнь 2023

№ п/п	Характеристика объекта недвижимости потребителя на (в) котором осуществляется (хозяйственная) деятельность в образуются отходы (указать МКД**/строение/здание/иное-указать какое)	Адрес объекта	Вид деятельности согласно перечню категорий	Единица расчета	Количество единиц	Объем принимаемых ТКО, м3	Размер платы в месяц, руб. с НДС 01.05.2023 - 30.06.2023 ***
1	2	3	4	5	6	7	8
1	АО "СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД"	623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Предприятия иных отраслей промышленности	Контейнер	7*1,1		
	Итого:						
	Итого за период:						

за Июль 2023

№ п/п	Характеристика объекта недвижимости потребителя на (в) котором осуществляется (хозяйственная) деятельность в образуются отходы (указать МКД**/строение/здание/иное-указать какое)	Адрес объекта	Вид деятельности согласно перечню категорий	Единица расчета	Количество единиц	Объем принимаемых ТКО, м3	Размер платы в месяц, руб. с НДС 01.07.2023 - 31.07.2023 ***
1	2	3	4	5	6	7	8
1	АО "СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД"	623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Предприятия иных отраслей промышленности	Контейнер	7*1,1		
	Итого:						
	Итого за период:						

за Август 2023

№ п/п	Характеристика объекта недвижимости потребителя на (в) котором осуществляется (хозяйственная) деятельность в образуются отходы (указать МКД**/строение/здание/иное-указать какое)	Адрес объекта	Вид деятельности согласно перечню категорий	Единица расчета	Количество единиц	Объем принимаемых ТКО, м3	Размер платы в месяц, руб. с НДС 01.08.2023 - 31.08.2023 ***
1	2	3	4	5	6	7	8
1	АО "СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД"	623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Предприятия иных отраслей промышленности	Контейнер	7*1,1		
	Итого:						
	Итого за период:						

за Сентябрь 2023

№ п/п	Характеристика объекта недвижимости потребителя на (в) котором осуществляется (хозяйственная) деятельность в образуются отходы (указать МКД**/строение/здание/иное-указать какое)	Адрес объекта	Вид деятельности согласно перечню категорий	Единица расчета	Количество единиц	Объем принимаемых ТКО, м3	Размер платы в месяц, руб. с НДС 01.09.2023 - 30.09.2023 ***
1	2	3	4	5	6	7	8
1	АО "СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД"	623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Предприятия иных отраслей промышленности	Контейнер	7*1,1		
	Итого:						
	Итого за период:						

с Октябрь 2023 по Ноябрь 2023

№ п/п	Характеристика объекта недвижимости потребителя на (в) котором осуществляется (хозяйственная) деятельность в образуются отходы (указать МКД**/строение/здание/иное-указать какое)	Адрес объекта	Вид деятельности согласно перечню категорий	Единица расчета	Количество единиц	Объем принимаемых ТКО, м3	Размер платы в месяц, руб. с НДС 01.10.2023 - 30.11.2023 ***
1	2	3	4	5	6	7	8
1	АО "СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД"	623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Предприятия иных отраслей промышленности	Контейнер	7*1,1		
	Итого:						
	Итого за период:						

за Декабрь 2023

№ п/п	Характеристика объекта недвижимости потребителя (в) которым осуществляется (возбуждение) деятельность и образуются отходы: (указать МКД**/строение/здание/помещение-указать какое)	Адрес объекта	Вид деятельности согласно перечню категорий	Единица расчета	Количество единиц	Объем принимаемых ТКО, м3	Размер платы в месяц. руб. с НДС 01.12.2023 - 31.12.2023 ***
1	2	3	4	5	6	7	8
1	АО "СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД"	623380, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Предприятия иных отраслей промышленности	Контейнер	Т*1,1		
	Итого:						
	Итого за период:						
	Итого в год:						

Региональный оператор:

_____ /Габдуллина М. В./

Потребитель:

_____ /Габдуллина Б. В./

* Настоящий договор заключается с учетом сведений, изложенных в Постановлении Региональной энергетической комиссии Свердловской области № 71/1ЦП от 30.08.2017г. (в действующей редакции) "Об установлении нормативов накопления ТКО на территории Свердловской области (за исключением муниципального образования "город Екатеринбург").

Согласно п.8(3) Правил № 1156 от 12.11.2016г. в случае, если одно лицо владеет несколькими зданиями, строениями, сооружениями, находящимися в пользовании, на которых образуются твердые коммунальные отходы, может заключаться один договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с включением в такой договор всех указанных объектов, если они расположены в зоне деятельности одного регионального оператора.

** МКД - многоквартирный дом (сокращенно в МКД).

*** Размер платы определяется на основании Постановления Региональной энергетической комиссии Свердловской области от 16.12.2021 № 241-ПК (в действующей редакции).

Приложение № 2/2023
к Договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами
№38970ОЛ от 01.01.2020
в редакции дополнительного соглашения № 9

СУМЗ

Информация об объемах и местах накопления ТКО и КГО

за Январь 2023

№ п/п	Адрес	Места накопления ТКО	Периодичность вывоза ТКО	Тип контейнерного оборудования на площадке	Количество контейнеров на площадке (объем контейнера)	КОД по ФККО	Наименование отхода	Итого объем в месяц, м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Вторник, четверг	пластиковый евроконтейнер	7 шт (1,1м3)	7 33 100 01 72 4	73310001724 мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	
Итого:								

за Февраль 2023

№ п/п	Адрес	Места накопления ТКО	Периодичность вывоза ТКО	Тип контейнерного оборудования на площадке	Количество контейнеров на площадке (объем контейнера)	КОД по ФККО	Наименование отхода	Итого объем в месяц, м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Вторник, четверг	пластиковый евроконтейнер	7 шт (1,1м3)	7 33 100 01 72 4	73310001724 мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	
		623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Понедельник, пятница	пластиковый евроконтейнер	4 шт (1,1м3)	7 33 100 01 72 4	73310001724 мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	
Итого:								

за Март 2023

№ п/п	Адрес	Места накопления ТКО	Периодичность вывоза ТКО	Тип контейнерного оборудования на площадке	Количество контейнеров на площадке (объем контейнера)	КОД по ФККО	Наименование отхода	Итого объем в месяц, м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Вторник, четверг	пластиковый евроконтейнер	7 шт (1,1м3)	7 33 100 01 72 4	73310001724 мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	
		623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Понедельник, пятница	пластиковый евроконтейнер	4 шт (1,1м3)	7 33 100 01 72 4	73310001724 мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	
Итого:								

за Апрель 2023

№ п/п	Адрес	Места накопления ТКО	Периодичность вывоза ТКО	Тип контейнерного оборудования на площадке	Количество контейнеров на площадке (объем контейнера)	КОД по ФККО	Наименование отхода	Итого объем в месяц, м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Вторник, четверг	пластиковый евроконтейнер	7 шт (1,1м3)	7 33 100 01 72 4	73310001724 мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	
		623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Среднеуральская ул, д 1	Понедельник, пятница	пластиковый евроконтейнер	4 шт (1,1м3)	7 33 100 01 72 4	73310001724 мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	
Итого:								

с Май 2023 по Июнь 2023

№ п/п	Адрес	Места накопления ТКО	Периодичность вывоза ТКО	Тип контейнерного оборудования на площадке	Количество контейнеров на площадке (объем контейнера)	КОД по ФККО	Наименование отхода	Итого объем в месяц, м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	Ревда г, Средноуральская ул, д 1	623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Средноуральская ул, д 1	Вторник, четверг	пластиковый евроконтейнер	7 шт (1,1м3)	7 33 100 01 72 4	73310001724 мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	
Итого:								

за Нояб. 2023

№ п/п	Адрес	Место накопления ТКО	Периодичность вывоза ТКО	Тип контейнерного оборудования на площадке	Количество контейнеров на площадке (объем контейнера)	КО(Л) по ФККО	Наименование отхода	Итого объем в месяц, м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ревда г, Средноуральская ул, д 1	623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Средноуральская ул, д 1	Вторник, четверг	пластиковый евроконтейнер	7 шт (1,1м3)	7 33 100 01 72 4	73310001724 мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	
Итого:								

за Август 2023

№ п/п	Адрес	Место накопления ТКО	Периодичность вывоза ТКО	Тип контейнерного оборудования на площадке	Количество контейнеров на площадке (объем контейнера)	КО(Л) по ФККО	Наименование отхода	Итого объем в месяц, м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ревда г, Средноуральская ул, д 1	623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Средноуральская ул, д 1	Вторник, четверг	пластиковый евроконтейнер	7 шт (1,1м3)	7 33 100 01 72 4	73310001724 мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	
Итого:								

за Сентябрь 2023

№ п/п	Адрес	Место накопления ТКО	Периодичность вывоза ТКО	Тип контейнерного оборудования на площадке	Количество контейнеров на площадке (объем контейнера)	КО(Л) по ФККО	Наименование отхода	Итого объем в месяц, м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ревда г, Средноуральская ул, д 1	623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Средноуральская ул, д 1	Вторник, четверг	пластиковый евроконтейнер	7 шт (1,1м3)	7 33 100 01 72 4	73310001724 мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	
Итого:								

с Октябрь 2023 по Нояб. 2023

№ п/п	Адрес	Место накопления ТКО	Периодичность вывоза ТКО	Тип контейнерного оборудования на площадке	Количество контейнеров на площадке (объем контейнера)	КО(Л) по ФККО	Наименование отхода	Итого объем в месяц, м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ревда г, Средноуральская ул, д 1	623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Средноуральская ул, д 1	Вторник, четверг	пластиковый евроконтейнер	7 шт (1,1м3)	7 33 100 01 72 4	73310001724 мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	
Итого:								

за Декабрь 2023

№ п/п	Адрес	Место накопления ТКО	Периодичность вывоза ТКО	Тип контейнерного оборудования на площадке	Количество контейнеров на площадке (объем контейнера)	КО(Л) по ФККО	Наименование отхода	Итого объем в месяц, м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ревда г, Средноуральская ул, д 1	623280, Россия, Свердловская обл, Ревда г, Средноуральская ул, д 1	Вторник, четверг	пластиковый евроконтейнер	7 шт (1,1м3)	7 33 100 01 72 4	73310001724 мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	
Итого:								

Генеральный директор

/Абдрахманов М. Ж./

/Абдуганиев Б. Н./

ПРОТОКОЛ РАЗНОГЛАСИЙ

к дополнительному соглашению №9 от 10.02.2023 к договору №3897/ЮЛ от 01.01.2020

Предмет договора: Оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Региональный оператор – ООО «ТБО «Экосервис», Свердловская область, г. Первоуральск.
Потребитель – АО «СУМЗ», Свердловская область, г. Ревда.

Номер пункта дополнительного соглашения	Редакция Регионального оператора	Редакция Потребителя
Приложение 1/2023	По тексту дополнительного соглашения	Заменить данные таблиц в столбце №7 (Объем принимаемых ТКО, м3) по строке Итого: с май 2023 по июнь 2023 с ... р — ....., V с октябрь 2023 по ноябрь 2023 с

Стороны пришли к соглашению принять изменения к дополнительному соглашению №9 от 10.02.2023 к договору №3897/ЮЛ от 01.01.2020 в редакции Потребителя.

Региональный оператор:

Габдуллакова

М.П.

ГАБДУЛЛАКОВА М.В.
ПО ДОВЕРЕННОСТИ
ООО «ТБО «Экосервис»
№ 215 ОТ 23.01.2023

Потребитель:

Директор АО «СУМЗ»

/Б.В.Абдуллаков/

М.П.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

22-5787-3-ООС2

Лист 81

Формат А4

Приложение Е2.
Программа ПЭК для АО "СУМЗ".

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКОЛОГИИ

Утверждаю:
Генеральный директор
АО «Среднеуральский медеплавильный завод»
_____Б.В.Абдулазизов.
«20» июня 2024 г.
М.П.

ПРОГРАММА
производственного экологического контроля
для
АО «Среднеуральский медеплавильный завод»

Директор
ООО «НТЦ ГЭ» Долгих А.С.

Екатеринбург 2024

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ 5

2.1 Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух 5

2.2 Перечень выбрасываемых загрязняющих веществ 5

2.3 Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....10

2.4 Количество источников выбросов загрязняющих веществ по производственным подразделениям.....100

2.5 Краткая характеристика установок очистки газов.....101

2.6 Перспектива развития предприятия 107

2.7 Перечень загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии с указанием технологических показателей НДТ.....108

2.8 Сведения о применяемых на объектах технологиях 117

3. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ИСТОЧНИКОВ 121

3.1 Сведения о заключенных договорах водопользования и выданных решениях о предоставлении водного объекта в пользовании 121

3.2 Информация об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников 121

3.3 Показатели суммарной массы сброса отдельно по загрязняющему веществу по каждому выпуску и объекту в целом.....122

3.4 Показатели суммарного объема сброса сточных вод по каждому отдельному выпуску и по объекту в целом.....122

3.5 Сведения о ведении учета сточных вод и источников их образования. Сведения об очистных сооружениях, эксплуатируемых на объекте. Сведения о средствах измерениях расхода сброса.122

3.6 Сведения о схемах систем водопотребления и водоотведения 124

4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ И ОБЪЕКТОВ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ 126

4.1 Перечень отходов, образующихся в процессе хозяйственной и иной деятельности объекта126

4.2 Сведения об объектах размещения отходов на данном объекте в соответствии с государственным реестром объектов размещения отходов 131

4.3 Сведения об инвентаризации объектов размещения отходов 134

5. СВЕДЕНИЯ О ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТАХ ПРОИЗВОДСТВА 134

6. СВЕДЕНИЯ О ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И (ИЛИ) ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦАХ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ 135

7. СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ (ЦЕНТРАХ), АККРЕДИТОВАНЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ АККРЕДИТАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ 139

8. СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧНОСТИ И МЕТОДАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МЕСТАХ ОТБОРА ПРОБ И МЕТОДИКАХ (МЕТОДАХ) ИЗМЕРЕНИЙ 143

8.1. Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха.....143

8.2. Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов 146
8.2.1 Мероприятия по учету объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов 146
8.2.2 Программа проведения измерений качества сточных, в том числе дренажных вод 147
8.2.3 Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной .147
8.2.4 План-график проведения проверок работы очистных сооружений, включая мероприятия по технологическому контролю эффективности работы очистных сооружений на всех этапах и стадиях очистки сточных вод и обработки осадков 147
8.3 Создание систем автоматического контроля 148
8.4 Производственный контроль в области обращения с отходами 150
ПРИЛОЖЕНИЯ **152**
Приложение 1 **153**
Сведения из инвентаризации источников выбросов с описание технологических процессов и источников выделения загрязняющих веществ **153**
Приложение 2 **287**
Копия паспорта прибора учета **287**
Приложение 3 **290**
Балансовая схема водопотребления и водоотведения АО «СУМЗ» **290**
Приложение 4 **292**
План-график контроля на стационарных источниках выбросов, программы производственного контроля для АО «СУМЗ» **292**
Приложение 5 **324**
Программа проведения измерений качества сточных, в том числе **324**
дренажных вод **324**
Приложение 6 **327**
Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохраной зоной для АО «СУМЗ» **327**
Приложение 7 **332**
План-график проведения проверок эффективности работы очистных сооружений **332**
Приложение 8 **336**
Программа создания систем автоматического контроля выбросов и сбросов загрязняющих веществ для АО «СУМЗ» **336**
Приложение 9 **339**
Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов для АО «СУМЗ» **339**

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая программа устанавливает общие требования к организации и осуществлению производственного экологического контроля (далее по тексту ПЭК) на предприятии и разработана согласно требованиям приказа Минприроды России № 109 от 18.02.2022 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

Настоящая программа ПЭК распространяется на Объект НВОС - Акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод» (далее АО «СУМЗ»).

Данная программа регламентирует деятельность по проведению производственного экологического контроля и способствует осуществлению комплексного управления природоохранной деятельности на предприятии.

Настоящая программа ПЭК является бессрочной. При изменении в работе предприятия (изменения технологических процессов, замены технологического оборудования, сырья, повлекших за собой изменение качественных характеристик загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду, а также изменение установленных объемов выбросов, сбросов загрязняющих веществ более чем на 10%) программа ПЭК корректируется.

Общие положения

АО «СУМЗ» является многопрофильным предприятием, включающим следующие основные производства: черновой меди, серной кислоты. Вспомогательные производства представлены подразделениями по обеспечению энергоресурсами и сырьевыми материалами, транспортировке грузов, а также контролю сырьевых материалов и готовой продукции.

Таблица 1

Полное название предприятия	Акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод»
Сокращенное наименование предприятия	АО «СУМЗ»
Организационно-правовая форма	Акционерное общество
Местонахождение юридического лица	Российская Федерация, Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, дом 1
Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6627001318
Основной государственный регистрационный номер (ОГРН)	1026601641791
ОКВЭД	Основной вид деятельности – 24.44 (производство меди)
Наименование объекта	Акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод»
Местонахождение объекта	623280, Свердловская область, г. Ревда
Категории объекта в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды	I категория
Код объекта, оказывающего негативное воз-	65-0166-000630-П

4

действие на окружающую среду	Дата постановки 15.08.2019
Наименование уполномоченного органа, в который направляется отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля	Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
Ответственное лицо, ответственное за подготовку отчета об организации и о результатах осуществления производственного контроля	Главный эколог
Дата утверждения Программы	

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2.1 Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Последняя инвентаризация источников выбросов была выполнена и утверждена в 2024 году. В ходе проведения инвентаризации установлено 629 источника загрязнения атмосферного воздуха (из них 318 организованных, 260 неорганизованных и 51 передвижных). В выбросах присутствуют загрязняющие вещества 101 наименования, в том числе твердых веществ – 46 наименований, жидких и газообразных – 55 наименований. Суммарный валовый выброс в атмосферу от АО «СУМЗ» на существующее положение (2024 г.) составляет 9329,946238 т/год, в т.ч. от стационарных источников 8680,3521312 т/год и от передвижных источников 649,594107 т/год.

Суммарный валовый выброс в атмосферу от АО «СУМЗ на 2025-2031 г. составляет 9260,012804 т/год, в т.ч. от стационарных источников 8610,4186975 т/год и от передвижных источников 649,594107 т/год.

В нормативы выбросов для предприятия АО «СУМЗ» включены 69 загрязняющие вещества, в том числе твердых веществ – 23 наименований, жидких и газообразных – 46 наименований, в соответствии с Перечнем регулируемых загрязняющих веществ от 20 октября 2023 года № 2909-р.

В Приложении 1 представлены сведения из инвентаризации источников выбросов с описанием технологических процессов и источников выделения загрязняющих веществ.

2.2 Перечень выбрасываемых загрязняющих веществ

Перечень загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах от производственных подразделений АО «СУМЗ» по данным инвентаризации на 2024г. и 2025-2031 гг. с учетом передвижных источников выбросов приведен в таблице 2

Таблица 2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух АО «СУМЗ»

№п/п	Код ЗВ	Наименование вещества	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м^3				Класс опасности	Суммарный выброс загр.веществ, т/год (2024 год)	Суммарный выброс загр.веществ, т/год (2025-2031 г.г)
			ПДК$_{мр}$	ПДК$_{сс}$	ПДК$_{сг}$	ОБУВ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	-	0,01000	0,00500	-	2	20,880579	20,441769
2	110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)	-	0,00200	0,00007	-	1	0,000002	0,000002
3	111	Висмут оксид (Висмут окись, висмут трехокись)	-	0,05000	-	-	3	0,316727	0,316727
4	113	Вольфрам триоксид (Вольфрам (VI) оксид)	-	0,15000	-	-	3	0,000026	0,000026
5	118	Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	-	-	-	0,50000	-	0,00045	0,000450
6	121	Железо сульфат (в пересчете на железо)	-	0,00700	-	-	3	0,000058	0,000058
7	123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	0,04000	-	-	3	274,377967	265,414625
8	128	Кальций оксид (Кальций окись)	-	-	-	0,30000	-	14,952989	14,952989
9	133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий)	-	0,00030	-	-	1	1,04062	1,040620
10	138	Магний оксид (Окись магния)	0,40000	0,05000	-	-	3	0,000671	0,000671
11	143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,01000	0,00100	0,00005	-	2	0,189850	0,189850
12	146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	-	0,00200	0,00002	-	2	48,530373	47,038353
13	150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	-	-	-	0,01000	-	0,000669	0,000669
14	152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,50000	0,15000	-	-	3	0,023331	0,023331
15	155	диНатрий карбонат	0,15000	0,05000	-	-	3	0,017747	0,017747
16	164	Никель оксид (в пересчете на никель)	-	0,00100	-	-	2	0,388891	0,388891
17	168	Олово (II) оксид	-	0,02000	-	-	3	0,008824	0,008824
18	183	Ртуть	-	0,00030	0,00003	-	1	0,00000	0,000000
19	184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00100	0,00030	0,00015	-	1	6,612440	6,486235
20	190	диСурьма триоксид/в пересчете на сурьму	-	0,02000	0,00020	-	3	0,47937	0,479370
21	203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	0,00150	0,00001	-	1	0,017539	0,017539
22	207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	-	0,05000	0,03500	-	3	54,809947	53,655248
23	214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	0,03000	0,01000	-	-	3	0,105296	0,105296
24	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,20000	0,10000	0,04000	-	3	707,546495	697,715995
25	302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,40000	0,15000	0,04000	-	2	0,214574	0,214574
26	303	Аммиак (Азота гидрид)	0,20000	0,10000	0,04000	-	4	0,028339	0,028339
27	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,40000	-	0,06000	-	3	114,813836	113,216336
28	314	Арсин (Мышьяковистый водород)	-	0,00200	-	-	2	0,003336	0,003336
29	316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	0,20000	0,10000	0,02000	-	2	0,142429	0,142429
30	322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,30000	0,10000	0,00100	-	2	30,371822	30,371822
31	323	Аморфный диоксид кремния	-	-	-	0,02000	-	0,005840	0,005840
32	325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	-	0,00030	0,00002	-	1	6,328703	6,202559
33	326	Озон (Трехатомный кислород)	0,16000	0,10000	0,03000	-	1	0,00064	0,000640
34	328	Углерод (Пигмент черный)	0,15000	0,05000	0,02500	-	3	5,282958	5,282958
35	329	Селен диоксид/в пересчете на селен/ (Селен (IV) диоксид (1:2), а	0,10000	0,05000	-	-	1	0,091324	0,091324
36	330	Сера диоксид	0,50000	0,05000	-	-	3	6623,825234	6623,584234

№п/п	Код ЗВ	Наименование вещества	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м^3				Класс опасности	Суммарный выброс загр.веществ, т/год (2024 год)	Суммарный выброс загр.веществ, т/год (2025-2031 г.г)
			ПДК$_{мр}$	ПДК$_{сс}$	ПДК $_{сг}$	ОБУВ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00800	-	0,00200	-	2	0,322871	0,322772
38	334	Сероуглерод	0,03000	-	0,00500	-	2	0,696103	0,696103
39	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	5,00000	3,00000	3,00000	-	4	686,451184	655,884684
40	342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,02000	0,01400	0,00500	-	2	0,013565	0,013565
41	344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,20000	0,03000	-	-	2	0,014254	0,014254
42	369	Сера гексафторид (ОС-6-11)	-	-	-	20,0000	-	0,001116	0,001116
43	403	Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)	60,00000	7,00000	0,70000	-	4	0,010000	0,010000
44	410	Метан	-	-	-	50,0000	-	18,075706	18,021487
45	415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	200,00000	50,0000	-	-	4	1,025266	1,000017
46	416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	50,0000	5,00000	-	-	3	0,367013	0,357681
47	501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1,50000	-	-	-	4	0,036593	0,035660
48	514	2-Метилпроп-1-ен (Изобутилен; гамма-бутилен; изобутен)	10,00000	-	-	-	4	0,000078	0,000078
49	602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,30000	0,06000	0,00500	-	2	0,035724	0,034866
50	616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,20000	-	0,10000	-	3	0,755032	0,754924
51	621	Метилбензол (Фенилметан)	0,60000	-	0,40000	-	3	25,968052	25,967242
52	627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,02000	-	0,04000	-	3	0,000876	0,000854
53	703	Бенз/а/пирен	-	1,00e-06	1,00e-06	-	1	0,000118	0,000108
54	859	Дифторхлорметан (Хлордифторметан)	100,00000	10,0000	-	-	4	0,578500	0,578500
55	898	Трихлорметан	0,10000	0,03000	0,00400	-	2	0,10500	0,105000
56	938	1,1,1,2-Тетрафторэтан	-	-	-	2,5000	-	0,098532	0,098532
57	967	Пентафторэтан (1,1,2,2,2-Пентафлорэтан, 1,1,1,2,2-пентафторэтан)	100,00000	20,0000	-	-	4	0,036652	0,036652
58	978	1,1,1-Трифторэтан (Фреон 143а)	-	-	-	15,000	-	0,043316	0,043316
59	1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,10000	-	-	-	3	7,408430	7,408430
60	1048	2-Метилпропан-1-ол	0,10000	-	-	-	4	0,023745	0,023745
61	1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	5,00000	-	-	-	4	10,110785	10,110785
62	1071	Гидроксибензол (фенол)	0,01000	0,00600	0,00300	-	2	0,000056	0,000056
63	1078	Гликоль	-	-	-	1,0000	-	0,000012	0,000012
64	1119	Этиловый эфир этиленгликоля	-	-	-	0,70000	-	4,045484	4,045484
65	1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,10000	-	-	-	4	4,116559	4,116559
66	1240	Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты)	0,10000	-	-	-	4	0,000001	0,000001
67	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,05000	0,01000	0,00300	-	2	0,007316	0,007316
68	1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,35000	-	-	-	4	6,142558	6,142558
69	1411	Циклогексанон	0,04000	-	-	-	3	0,00002	0,000020
70	1505	Дигидрофуран-2,5-дион	0,20000	0,05000	-	-	2	0,000001	0,000001
71	1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,20000	0,06000	-	-	3	0,034148	0,034148
72	1603	4,4-Диметил-1,3-диоксан (4,4-Диметил-м-диоксан)	0,01000	0,00400	-	-	2	0,000002	0,000002
73	1710	О-Бутилдитиокарбонат калия	0,10000	0,05000	-	-	3	10,939219	10,939219
74	1716	Одорант СПМ	0,01200	-	-	-	4	0,000599	0,000598
75	1728	Этантиол	0,00005	-	-	-	3	0,000004	0,000004

7

№п/п	Код ЗВ	Наименование вещества	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м^3				Класс опасности	Суммарный выброс загр.веществ, т/год (2024 год)	Суммарный выброс загр.веществ, т/год (2025-2031 г.г)
			ПДК$_{мр}$	ПДК$_{сс}$	ПДК $_{сг}$	ОБУВ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
76	1833	Диэтиламин (N-Этилэтанамин)	0,05000	0,04000	0,02000	-	4	0,00865	0,008650
77	2031	Дизоцианатметилбензол	0,00500	0,00200	-	-	1	0,000001	0,000001
78	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	5,00000	1,50000	-	-	4	1,148308	1,148308
79	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	-	-	-	1,20000	-	125,743880	125,743880
80	2735	Масло минеральное нефтяное	-	-	-	0,05000	-	6,057265	6,057265
81	2750	Сольвент нафта	-	-	-	0,20000	-	0,166662	0,166662
82	2752	Уайт-спирит	-	-	-	1,00000	-	0,510448	0,510448
83	2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1,00000	-	-	-	4	0,445168	0,410079
84	2868	Эмульсол	-	-	-	0,05000	-	0,000994	0,000994
85	2902	Взвешенные вещества	0,50000	0,15000	0,07500	-	3	61,215692	61,215692
86	2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,15000	0,05000	-	-	3	14,926154	11,699516
87	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,30000	0,10000	-	-	3	157,711141	157,711141
88	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,50000	0,15000	-	-	3	272,723371	260,680027
89	2916	Пыль стеклопластика	-	-	-	0,06000	-	0,000000	0,000000
90	2921	Пыль поливинилхлорида	-	-	-	0,10000	-	0,000864	0,000864
91	2930	Пыль абразивная	-	-	-	0,04000	-	0,298392	0,298392
92	2936	Пыль древесная	-	-	-	0,50000	-	0,040887	0,040887
93	2965	Пыль гетинаксов Г-2, Г-4	-	-	-	0,03000	-	1,19E-07	1,19E-07
94	2978	Пыль резинового вулканизата	-	-	-	0,10000	-	0,003334	0,003334
95	2984	Полиакриламид катионный АК-617	-	-	-	0,25000	-	0,000003	0,000003
96	2987	Пыль латуни (в пересчете на медь)	-	-	-	0,00300	-	0,002489	0,002489
97	3119	Кальций карбонат	0,50000	0,15000	-	-	3	0,005175	0,005175
98	3167	Магний карбонат основной гидрат	-	-	-	0,05000	-	0,000002	0,000002
99	3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	-	-	-	0,30000	-	0,052976	0,052976
100	3722	Пыль асбестосодержащая (с содержанием асбеста от 20%)	-	-	-	0,08000	-	0,001555	0,001555
101	3749	Пыль каменного угля	0,30000	0,10000	-	-	3	0,008483	0,008483
	Всего веществ : 101							9329,946238	9260,012804
	в том числе твердых : 46							952,407302	924,836088
	жидких/газообразных : 55							8377,538936	8335,176716
	Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):								
6003	(2) 303 333 Аммиак, сероводород								
6004	(3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид								
6005	(2) 303 1325 Аммиак, формальдегид								
6007	(4) 301 337 403 1325 Азота диоксид, гексан, углерода оксид, формальдегид								
6010	(4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол								
6013	(2) 1071 1401 Ацетон и фенол								
6017	(2) 110 143 Аэрозоли пятиокиси ванадия и окислов марганца								
6018	(2) 110 330 Аэрозоли пятиокиси ванадия и серы диоксид								
6019	(2) 110 203 Аэрозоли пятиокиси ванадия и трехокиси хрома								
6022	(2) 113 330 Вольфрама триоксид и серы диоксид								
6030	(2) 184 325 Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат								

8

№п/п	Код ЗВ	Наименование вещества	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м^3				Класс опасности	Суммарный выброс загр.веществ, т/год (2024 год)	Суммарный выброс загр.веществ, т/год (2025-2031 г.г)
			ПДК$_{мр}$	ПДК$_{сс}$	ПДК $_{сг}$	ОБУВ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6032	(3) 301 326 1325 Озон, двуокись азота и формальдегид								
6034	(2) 184 330 Свинца оксид, серы диоксид								
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид								
6038	(2) 330 1071 Серы диоксид и фенол								
6040	(5) 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак								
6041	(2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная								
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород								
6045	(3) 302 316 322 Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)								
6052	(3) 1071 1240 1555 Уксусная кислота, фенол и этилацетат								
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора								
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид								
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород								

9

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

22-5787-3-ООС2

Лист 90

Формат А4

В таблице 5 приведены данные по эффективностям очистки ПГОУ за 2019-2023 гг.

Таблица 5.

Номер ИЗА	Инвентарный номер	Проектная эффективность очистки, %	Эффективность очистки (фактическая), %	Номер протокола	Коэффициент оседания
1	2	3	4	5	6
1	13005	90,0	90,0	30 ноября 2021 (№260)	2,5
2	13006	90,0	90,1	30 ноября 2021 (№261)	2
3	13027	90,0	90,1	24 августа 2022 (62)	2
4	13028	90,0	90,0	30 ноября 2021 («263)	2,5
5	13044	90,0	90,0	30 ноября 2021 («262)	2,5
6	9098	90,0	90,0	30 октября 2021 (№259)	2,5
7	9071	90,0	90,2	18 октября 2022 (№128)	2
8	9072	90,0	90,0	04 октября 2022 (№110)	2,5
9	9099	90,0	90,0	6 декабря 2021 (2714)	2,5
11	21940	98,5	98,5	12 октября 2020 (№220)	2
12		Оборудование на консервации			
14		Оборудование на консервации			
18	13072	90,0	90,5	11 октября 2022 (№116)	2
19	22283	90,0	90,4	11 октября 2022 (№115)	2
20	21869	90,0	90,0	18 октября 2022 (№136)	2,5
21	13069	90,0	90,4	18 октября 2022 (№134)	2
22	13068	90,0	91,0	18 октября 2022 (№130)	2
23	9090	86,0	88,4	20 октября 2021 (№201)	2,5
24 СБ-1	9079	95,0	97,7	2 июня 2020 (№102)	
24 СБ-2	9080	95,0	97,2	2 июня 2020 (№103)	
24 СБ-3	9081	95,0	97,8	21 августа 2020 (№160)	
24	**ИТОГО (среднее значение)**	95,0	97,57		2
34 ФРИК-1	21330	95,0	97,0	29 октября 2021 (№210)	
34 ФРИК-2	21329	95,0	97,3	15 июня 2021 (№112)	
34	**ИТОГО (среднее значение)**	95,0	97,15		2
37	22288	90,0	90,05	18 октября 2022 (№135)	2
38	22286	90,0	90,4	18 октября 2022 (№132)	2
39	22287	90,0	90,2	11 октября 2022 (№112)	2
40	22285	90,0	90,3	18 октября 2022 (№129)	2

105

Номер ИЗА	Инвентарный номер	Проектная эффективность очистки, %	Эффективность очистки (фактическая), %	Номер протокола	Коэффициент оседания
41	22282	90,0	90,2	11 октября 2022 (№113)	2
47	21838	Серы диоксид 70,0 Серная кислота 90,0	70,3 100 (90,0*)	6 ноября 2019 (№330)	
74	22194	90,0	90,5	13 декабря 2021 (№283)	2
81	21839	97,7	97,7	5 ноября 2019 (№ 316)	2
83	22187	Серы диокид 90,0	90,9	9 января 2019 (№5)	
94	13067	90,0	90,6	11 октября 2022 (№114)	2
145	9029	95,0	95,0	28 июня 2019 (№160)	2
242	21208	80,0	80,0	5 октября 2021 (№111)	2,5
304	22193	90,0	90,0	13 декабря 2021 (№284)	2,5
348	21403	95,0	95,2	21 октября 2019 (№301)	2
351	10	60,0	97,5	7 сентября 2022 (№91)	2
357	21328	99,9	99,9	9 января 2019 (№5)	2
384	22191	90,0	90,0**	29 июля 2013 (б/н)	2,5
391	22192	90,0	90,9**	10 июля 2013 (б/н)	2
406	21207	80,0	80,0	20 октября 2021 (202)	2,5
411	22195	90,0	90,5	13 декабря 2021 (№282)	2
415	22190	98,0	98,0	24 декабря 2021 (№292)	2
416	22189	98,0	98,0	24 декабря 2021 (№291)	2
417	22188	95,0	95,0	11 октября 2021 (№197)	2
423	1	97,4	97,4*	Значения в проект ПДВ приняты по проектным данным	2
424	2	97,3	97,3*	Значения в проект ПДВ приняты по проектным данным	2
432	11	90,0	98,4	22 декабря 2021 (№288)	2
432	12	90,0	98,0	22 декабря 2021 (№290)	2
432	13	90,0	97,5	22 декабря 2021 (№289)	2
432	**ИТОГО (среднее значение)**	90,0	97,97		
462	22660	70,0	90,0	24 августа 2022 (№68)	2,5
463	3	65,0	97,8	1 октября 2019 (№286)	2
465	4	Серная кислота 94,7	95,4	7 июня 2024 (№146)	
		Сероводород 95,0	95,1	7 июня 2024 (№146)	
466	5	90,0	90,4	7 июня 2024 (№147)	2,5
475	14	90,0	98,5	15 сентября 2022 (№92)	2
480	6	70,0	90,1	21 октября 2019 (№302)	2
481	7	70,0	90,1	24 ноября 2021 (№242)	2

106

Номер ИЗА	Инвентарный номер	Проектная эффективность очистки, %	Эффективность очистки (фактическая), %	Номер протокола	Коэффициент оседания
482	8	70,0	90,2	27 декабря 2021 (№294)	2
483	9	70,0	90,1	30 августа 2019 (№261)	2
677		95,0	95,0	В настоящее время ведутся работы по установке оборудования. Эффективность очистки принята равной проектной	2
678		95,0	95,0		2
679		95,0	95,0		2
680		95,0	95,0		2

*Эффективность принята равной проектной

**Оборудование в резерве. Эффективность очистки принята по протоколам замеров 2013 года

Эксплуатация и техническое обслуживание установок очистки газов производится техническим персоналом цехов.

Контроль за эффективностью работы ГОУ осуществляется заводской лабораторией охраны окружающей среды, имеющей аккредитацию в данной области деятельности, не реже двух раз в год и после проведения капитального ремонта.

Необходимо отметить, что часть металлообрабатывающих станков (заточных, точильно- и обдирочно-шлифовальных) и сварочных постов, установленных на ремонтных участках в цехах предприятия, оснащены локальными воздухофильтрационными агрегатами марок ЗИЛ-900М, УВП-1200, УВП-1200А, EFSP, ПМСФ-1, MDV, ПУ, МЕ, ФВУ-2. Эффективность улавливания абразивно-металлической пыли и сварочного аэрозоля в перечисленных локальных системах очистки составляет не менее 92,0%.

2.6 Перспектива развития предприятия

Краткое описание технических мероприятий, запланированных к реализации в 2025 г.

В 2025 г запланирована реализация целого ряда технических мероприятий, направленных на решение производственных и экологических задач и улучшение условий работающего персонала.

Описание объектов, подлежащих ликвидации в 2025-2031 году:

Медеплавильный цех

В отделении плавки предусмотрена замена пылеочистного оборудования на аспирационных системах АС-9, 10, 11 при транспортировке шихтовых материалов по системе конвейеров №42, 43А, 43Б, 44. Взамен существующих циклонов планируется установить 4 фильтровальные установки с эффективностью улавливания пыли не ниже 95-99%.

Ликвидация старых АС-9, АС-10 и АС-11 планируется в 2025 году (источники №№0021, 0022, 0094).

Также в 2025 году планируется демонтаж технологического оборудования

участка сушки кварцитов. Источники 0423, 0424, 0425, 0426, 0427, 0428, 0429, 6167, 6168 будут ликвидированы.

Автотранспортный цех

В связи с установкой двух новых КАЗС (контейнерные автозаправочные станции) взамен старых АЗС (гараж спец. машин и гараж большегрузных машин) с 2025 года планируется консервация источников №№6091, 6098 с последующей ликвидацией.

2.7 Перечень загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии с указанием технологических показателей НДТ

Перечень загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии с указанием технологических показателей НДТ, представлен в Таблице 6.

4.3 Сведения об инвентаризации объектов размещения отходов

Инвентаризация объектов размещения отходов в соответствии с Правилами организации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25 февраля 2010 г. № 49 проведена в 2023 году.

В соответствии с пунктом 4 Правил инвентаризации объектов размещения отходов, инвентаризация объектов размещения отходов проводится юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, эксплуатирующими эти объекты, не реже одного раза в пять лет.

5. СВЕДЕНИЯ О ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТАХ ПРОИЗВОДСТВА

Сведения о побочных продуктах производства представлены в Таблице 10.

Сведения о побочном продукте	Перечень побочных продуктов производства (наименование)		
	Зола 1 (зола электрофильтров печи Ванюкова и рукавных фильтров)	Зола 2 (зола электрофильтров конвертеров)	Концентрат свинцовый марки КСО
Масса образования побочных продуктов производства в год, т/год	9000	4000	500
Периодичность образования побочных продуктов производства	Ежедневно	Ежедневно	Ежедневно
Планируемые сроки использования побочных продуктов производства в собственном производстве	Ежедневно	–	–
Планируемые сроки передачи побочных продуктов производства другим лицам	–	Раз в месяц	Раз в год
Сведения о результатах использования побочных продуктов производства в собственном производстве	ЗОЛА 1 возвращается в производство в составе шихты для производства черновой меди. Плановые показатели производства черновой меди:200 000 тонн черновой меди в год (ГОСТ Р 54310-2011. Медь черновая)	–	–
Сведения о результатах использования побочных продуктов производства при передаче другим лицам (при наличии информации от потребителей такой продукции)	-	Информация от потребителя отсутствует	Информация от потребителя отсутствует

6. СВЕДЕНИЯ О ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И (ИЛИ) ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦАХ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Ответственным лицом за осуществление ПЭК назначен главный эколог Сычева М.Н. в соответствии с приказом №603 от 17.10.2023 г.

Главный эколог – организует все виды производственного экологического контроля на предприятии в соответствии с действующим экологическим законодательством и имеющейся разрешительной документацией при непосредственном руководстве деятельностью руководителей, специалистов подчиненной ему службы, является ответственным лицом за актуализацию программы производственного экологического контроля, предоставление в Росприроднадзор в установленный срок отчета об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля.

Отдел экологической безопасности (численность 6 человек) – самостоятельное структурное подразделение предприятия, обеспечивает разработку и получение необходимой разрешительной документации в соответствии с требованиями законодательства в области экологии и контроль соблюдения подразделениями завода экологических требований.

Основными функциями отдела при осуществлении производственного экологического контроля являются:

Выявление источников выбросов в атмосферу, сбросов в водные объекты и загрязнения почв. Ведение учета всех источников выбросов, сбросов; образования, накопления и передачи отходов производства.

Организация и выполнение работ по разработке и получению необходимой разрешительной документации, определенной законодательством в области экологии, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

Организация договорной работы и участие в разработке (пересмотре) нормативов воздействия на окружающую природную среду.

Получение оперативной информации из служб Росгидромета для своевременного принятия необходимых мер и внесение предложений по изменению режима работы цехов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ), по предупреждениям службы Росгидромета.

Совместно с лабораторией охраны окружающей среды (ЛООС) организует и осуществляет производственный экологический контроль на предприятии:

- контроль соблюдения технологических режимов работы природоохранных объектов (в т.ч. объектов размещения отходов), правильной эксплуатации природоохранных сооружений и установок;
- контроль соответствия установленным показателям качества сточных вод предприятия, выбросов в атмосферу, эффективности работы ПГОУ и качества атмосферного воздуха на основании анализа результатов замеров ЛООС;
- контроль соблюдения и выполнения нормативных документов, приказов, постановлений, распоряжений по обеспечению экологической безопасности;
- контроль выполнения производственными подразделениями предприятия актов предписаний по охране окружающей среды, выданных контролирующими органами;

- выдача руководству цехов предприятия через главного инженера предписаний об устранении выявленных нарушений в области охраны атмосферного воздуха, водных объектов, почвы, лесов, обращения с отходами, содержания и эксплуатации пылегазоочистных и водоочистных сооружений, выявленных в результате производственного экологического контроля, контроль их выполнения.

Проведение анализа:

- результатов контроля качественных и количественных показателей содержания загрязняющих веществ в сточных, поверхностных и подземных водах, выбросах в атмосферу, в атмосферном воздухе, в отходах производства и сравнения их с допустимыми нормативами;

- изменений показателей качества основных объектов окружающей среды, связанных с выполнением природоохранных мероприятий, усовершенствованием технологических процессов;

- оценки результативности и эффективности работ по восстановлению окружающей среды и рекультивации нарушенных земель.

Подготовка материалов, справок, выдача информации по охране окружающей среды для руководства предприятия, управляющей компании, надзорных органов.

Ведение текущей и отчетной документации, в том числе статистических отчетов по формам: 2-ТП (воздух), 2-ТП (водхоз), 2-ТП (отходы), 4-ОС, 2-ОС, 5-ОС на основании анализа результатов лабораторного контроля, проводимого ЛООС, сведений, запрашиваемых в подразделениях предприятия.

Выполнение расчетов платежей предприятия за негативное воздействие на окружающую природную среду, своевременное представление их в соответствующие органы и контроль своевременного перечисления платежей.

Организация разработки текущих и перспективных планов по экологической безопасности и осуществление контроля по их выполнению.

Организация работы при проведении проверок предприятия органами государственного экологического контроля и надзора по вопросам экологической безопасности, подготовка приказов, распоряжений по результатам проверок и выполнению предписаний, осуществление контроля их исполнения.

Аккредитованная лаборатория охраны окружающей среды (ЛООС) (численность 26 человек) – самостоятельное структурное подразделение предприятия, обеспечивающее проведение инструментально-лабораторного производственного контроля воздействия на окружающую среду.

Осуществляет следующие виды деятельности:

- отбор проб и анализ сточных вод и воды водоемов до и после сброса в р. Чусовая, с целью контроля соблюдения НДС;

- мониторинг окружающей среды в зоне влияния промышленных отходов предприятия

– отбор и анализ проб подземных вод из наблюдательных скважин, и отбор проб почв, проведение локального мониторинга атмосферного воздуха;

- анализ атмосферного воздуха и снежного покрова;

- анализ выбросов в атмосферу с целью контроля эффективности работы ПГОУ и соблюдения нормативов ПДВ.

Основными функциями являются:

- проведение экоаналитических работ в области, закрепленной аттестатом аккредитации;
- выполнение КХА проб объектов природной среды методами, регламентируемыми соответствующей нормативной документацией;
- своевременный и качественный контроль выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты, определение эффективности работы пылегазоочистных установок (ПГОУ) и водоочистных сооружений;
- мониторинг атмосферного воздуха и природных вод;
- разработка, внедрение и применение новых методик выполнения КХА;
- внедрение усовершенствованных средств измерений;
- обеспечение эффективной эксплуатации и сохранности оборудования, инструмента и помещений лаборатории;
- обеспечение своевременного и в полном объеме выполнения организационно технических мероприятий, предписаний инспектирующих органов, приказов и других директивных документов.

Подразделения предприятия обеспечивают ведение технологических процессов в соответствии с установленными параметрами и нормативами, осуществляют их оперативный контроль, соблюдают установленные нормативы (лимиты) воздействия на окружающую среду и обращения с отходами, осуществляют организацию и проведение мониторинга в соответствии с требованиями стандартов предприятия, участвуют в выполнении природоохранных мероприятий, предписаний контролирующих органов.

В соответствии с требованиями приказа МПР РФ от 09.11.2020 №903 «Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод, в том числе дренажных вод, их качества» приказом директора предприятия назначены лица ведение учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта, объема сброса сточных вод в водный объект, качества сбрасываемых сточных вод по установленным формам.

Все лица, участвующие в производственном контроле в области обращения с отходами, руководствуются:

- распоряжениями о назначении;
- должностными инструкциями;
- положениями о подразделениях;
- процедурами СЭМ;
- стандартами предприятия;
- утвержденной Программой производственного экологического контроля.

Лица, которые допущены к обращению с отходами, имеют профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами.

137

На предприятии функционирует интегрированная система менеджмента в области качества, экологии и охраны труда в соответствии с требованиями международных стандартов ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 (ГОСТ Р ИСО 45001-2020). Главный эколог является представителем высшего руководства в системе экологического менеджмента (СЭМ) АО «СУМЗ». СЭМ сертифицирована компанией «Русский Регистр» на соответствие требованиям международного стандарта ИСО 14001:2015.

7. СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ (ЦЕНТРАХ), АККРЕДИТОВАНЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ АККРЕДИТАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ

Экоаналитический контроль уровня загрязнения объектов окружающей среды в районе расположения предприятия осуществляет аккредитованная лаборатория охраны окружающей среды (ЛООС) АО «Среднеуральский медеплавильный завод» и привлекаемые сторонние аккредитованные лаборатории.

Привлекаемые лаборатории:

- ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО»;
- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области», испытательная лаборатория филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в городе Первоуральск, Шалинском Нижнесергинском районах и городе Ревда».

Сведения о собственных и привлекаемых испытательных лабораториях (центрах) представлены в Таблице 11.

Таблица 11

№ п/п	Наименование испытательной лаборатории (центра)	Адрес испытательной лаборатории (центра)	Реквизиты аттестата аккредитации	Область аккредитации
1	Лаборатория охраны окружающей среды АО «СУМЗ»	623280, Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1	РОСС RU. 0001.510591, дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 13.07.2015	Вода сточная очищенная, вода природная (поверхностная и подземная), вода сточная (производственная), вода сточная, вода сточная (хоз. бытовая), вода неочищенная сточная, отходы минерального происхождения (отбор проб), почвы (отбор проб), атмосферный воздух, атмосферные осадки (снег), производственная (рабочая) среда (химические и физические факторы), воздух рабочей зоны, жилые и общественные здания (физические факторы), селитебная территория (территория жилой застройки), промышленные выбросы в атмосферу, газопылевые потоки (газы), газовоздушная смесь, отбор проб
2	Испытательная лаборатория ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО»	620049, Россия, Свердловская обл., г. Екатеринбург,ул. Мира, д. 23;	RA.21RU.21 УФ02, дата внесения сведений в реестр аккредитован-ных лиц 30.04.2015	Химические, физические, токсикологические показатели объектов: Вода природная поверхностная, Вода природная подземная (в том числе вода наблюдательных скважин), Вода сточнаяочищенная, Вода сточная, Вода питьевая централизованного хозяйственно-

139

№ п/п	Наименование испытательной лаборатории (центра)	Адрес испытательной лаборатории (центра)	Реквизиты аттестата аккредитации	Область аккредитации
				питьевого водоснабжения, вода питьевая нецентрализованного водоснабжения, Почвы, Отходы I – V классов опасности, Снежный покров, Илы, Донные отложения, Метеопараметры, Атмосферный воздух, Промышленные выбросы в атмосферу, Параметры газопылевых потоков, Линейные размеры газохода, Активный ил, Пробы растительного происхождения. Физические факторы на селитебной территории. Радиохимические показател объектов: Строительные материалы и изделия, Отходы промышленного производства, используемые непосредственно в качестве строительных материалов или как сырье для их производства, Минеральное органическое сырье и продукция их переработки (в т.ч. фосфорные удобрения и мелиораты), Почва, грунт, донные отложения (в т.ч. участков под застройку), Здания, помещения общественного и жилого назначения, Вода централизованных систем питьевого водоснабжения, Вода нецентрализованных систем питьевого водоснабжения, Вода подземных и поверхностных источников водоснабжения, Вода техническая, Вода природная поверхностная, Воздух рабочей зоны, Воздух закрытых помещений, Территория промышленной зоны, Территория жилой зоны, Территория участков застройки. Отбор проб
3	ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области»	620078, Свердловская область, Екатеринбург, пер. Отдельный, 3	РОСС RU.0001.510 16 дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 25.12.2015	Пищевые продукты и продовольственное сырье, в том числе на подтверждение соответствия требованиям ФЗ № 90-ФЗ, № 88-ФЗ и № 178-ФЗ, парфюмерно- косметическая продукция, биологически активные добавки в пище, ис-

№ п/п	Наименование испытательной лаборатории (центра)	Адрес испытательной лаборатории (центра)	Реквизиты аттестата аккредитации	Область аккредитации
				следование объектов и факторов среды обитания, с 17.05.2013 Заявленная область аккредитации включает исследования: - Пищевых продуктов и продовольственного сырья (мясная, молочная, рыбная, мукомольно-крупяная продукция, сахар, сахаристые кондитерские изделия, мёд, плодовоовощная продукция, жировые продукты, пиво, вино, водка, слабоалкогольные и другие спиртные напитки, безалкогольные напитки, воды питьевые, минеральные, концентраты пищевые, специализированное питание, БАД, детское питание) - Продукции лёгкой промышленности, в том числе детская, игрушки, издательская продукция - Парфюмерно-косметической продукции - Мебельной продукции, строительных материалов - Средств индивидуальной защиты - Материалов, реагентов, оборудования, используемое для водоочистки и водоподготовки, дезинфекции, дезинсекции, дератизации – Аппаратов и комплексов медицинского назначения - Воды источников централизованного и нецентрализованного водоснабжения, техническая вода, дистиллированная вода для лабораторного анализа, вода бассейнов, аквапарков, сточные воды, воздух, почва, грунты, удобрения, лечебная грязь, бытовые и промышленные отходы, снеговой покров, смывы - Биологических объектов, материалов и сред Исследования, измерения неионизирующих и ионизирующих излучений (шум, вибрация, освещённость, электромагнитные, микроклимат, радиационные)- Жилые и общественные задания, территория жи-

141

№ п/п	Наименование испытательной лаборатории (центра)	Адрес испытательной лаборатории (центра)	Реквизиты аттестата аккредитации	Область аккредитации
				лой застройки - Рабочие места - Лечебно-профилактические учреждения
4	Испытательная лаборатория филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в городе Первоуральск, Шалинском Нижнесергинском районах и городе Ревда»	620078, Свердловская область, Первоуральск, ул. Вайнера, д.4.	№ РОСС RU.0001.510229 дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 19.04.2016	Пищевые продукты и продовольственное сырьё (мясо и мясопродукты, птица, яйца и продукты их переработки; молоко и молочные продукты; продукция рыбная пищевая товарная, консервы и пресервы рыбные и из морепродуктов вырабатываемые из них; мукомольно- крупяные и хлебобулочные изделия, крупа, толокно, хлопья, мука, макаронные изделия, отруби пищевые, (пшеничные, ржаные), хлеб, булочные изделия и сдобные изделия, хлебобулочные изделия; зерновые и зернобобовые культуры; сахар и кондитерские изделия; мёд; плодоовощная продукция, свежие и свежемороженые овощи, картофель, бахчевые, фрукты, ягоды, грибы, орехи и продукты их переработки, пряности, соковая продукция из фруктов и овощей, соки, кофе, чай; продукция соляной промышленности и производство пищевых концентратов; масличное сырье и жировые продукты; безалкогольные, слабоалкогольные и алкогольные напитки; воды питьевые минеральные; продукция общественного питания; готовые кулинарные изделия, в том числе продукция общественного питания; биологически активные добавки к пище (БАД); продукты для питания беременных и кормящих женщин; продукты детского питания; специализированная пищевая продукция, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания; питьевая вода, расфасованная в ёмкости); воды источников централизованно-

142

отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

План-график контроля должны включаться загрязняющие вещества, в том числе маркерные, которые присутствуют в выбросах стационарных источников и в отношении которых установлены технологические нормативы, предельно допустимые выбросы.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов производится с периодичностью, определяемой в зависимости от категории выброса определенного вещества из конкретного источника.

Исходя из определенной категории сочетания «источник – загрязняющее вещество», устанавливается следующая периодичность контроля: I категория: IА – 1 раз в месяц, IБ – 1 раз в квартал; II категория: IIА – 1 раз в квартал; IIБ – 2 раза в год; III категория: IIIА – 2 раза в год; IIIБ – 1 раз в год; IV категория – 1 раз в пять лет.

Система производственного контроля за соблюдением нормативов ПДВ на АО «СУМЗ» включает:

- замеры выбросов непосредственно на источниках;
- контроль эффективности работы ГОУ;
- измерения загрязнения атмосферного воздуха на стационарных постах: г. Первоуральск (пос. Магнитка, ул. Добролюбова, 42); г. Первоуральск (пер. Луначарского-Ватутина); г. Ревда – Дворец спорта, ул. Спортивная, 4.

Инструментальный контроль на источниках выбросов и исследования загрязнения атмосферы осуществляются лабораторией охраны окружающей среды АО «СУМЗ», имеющей аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.510591 от 13 июля 2015 года в соответствии с графиками контроля.

Перечень источников выбросов загрязняющих веществ, на которых необходимо проведение контроля соблюдения нормативов ПДВ сформирован с учетом требований Приказа Минприроды от 18.02.2022 №109.

Согласно приказа из программы производственного экологического контроля исключаются источники выбросов загрязняющих веществ, вклады которых по каждому отдельному из выбрасываемых веществ не превышают 0,1 ПДК на границе производственной зоны предприятия.

Вне зависимости от приземных концентраций загрязняющих веществ источники, оснащенные ГОУ, контролируются инструментально с применением утвержденных методик не менее 2 раз в год на основании Приказа МПР России №498 от 15.09.2017.

На неорганизованных источниках, которые включены в план-график, контроль осуществляется расчетным способом.

Методики, указанные в план-графике, могут быть уточнены в соответствии с аттестатом аккредитации лаборатории, выполняющей измерения.

План-график контроля на стационарных источниках выбросов, программа контроля загрязнения атмосферного воздуха на стационарных постах для АО «СУМЗ» представлены в Приложении 4.

144

8.1.2 Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха:

1. Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002;
2. Федеральный Закон «Об охране атмосферного воздуха» №96-ФЗ от 04.05.1999;
3. ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов». Введено с 01.01.2020 г.;
4. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»;
5. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
6. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб., НИИ Атмосфера, 2012 г.;
7. ПНД Ф 13.1.3-97 (НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997) Методика выполнения измерений массовой концентрации диоксида серы в отходящих газах от котельных, ТЭЦ, ГРЭС и других топливосжигающих агрегатов;
8. ГОСТ 33007-2014 (Москва, 2015) Методы определения запыленности газовых потоков. Общие технические требования и методы контроля;
9. ПНД Ф 12.1.2-99 (Москва, 1999) Методические рекомендации по отбору проб при определении концентраций взвешенных частиц (пыли) в выбросах промышленных предприятий;
10. ПНД Ф 13.1.60-2007 (Москва,2007) Количественный химический анализ атмосферного воздуха и выбросов в атмосферу. Методика измерений массовых концентраций сероуглерода в промышленных выбросах в атмосферу фотометрическим методом;
11. М-1 (Санкт-Петербург,1999. АттестованаФГУП «ВНИИМ» им. Менделеева, свид.№2420/8-99 от 03.02.1999) Методика выполнения измерений массовой концентрации сероводорода в источниках загрязнения атмосферы фотоколориметрическим методом с отбором проб в поглотители Рыхтера;
12. М-3 (ФР.1.31.2011.11281) (Санкт-Петербург,1997) Методика выполнения измерений концентраций аэрозоля серной кислоты в промышленных выбросах в атмосферу;
13. М-15 (ФР.1.31.2011.11279) (Санкт-Петербург,2001) Методика выполнения измерений массовой концентрации диоксида серы в промышленных выбросах в атмосферу фотоколориметрическим методом;
14. МВИ-1-06 (ФР.1.31.2004.01263) (Санкт-Петербург,2006) Методика выполнения измерений содержания оксидов азота, оксида углерода и кислорода с использованием комплекта индикаторных трубок в организованных выбросах котельных, ТЭЦ, ГРЭС, работающих на природном газе;

145

15. ПНД Ф 13.1.45-03 (Москва, 2008) Методика выполнения измерений массовой концентрации фтористого водорода в пробах промышленных выбросов фотометрическим методом;

16. ГОСТ 17.2.4.06-90 Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения;

17. ГОСТ 17.2.4.07-90 Методы определения давления и температуры газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения;

18. М-01В/2011 (Санкт-Петербург, 2011) Методика измерения массовой концентрации металлов в выбросах загрязняющих веществ в атмосферу и в воздухе рабочей зоны промышленных предприятий;

19. РД 52.04.822-2015 (Санкт-Петербург, 2016) Массовая концентрация диоксида серы в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений фотометрическим методом с использованием тетрахлормеркурата парарозанилина;

20. РД 52.04.893-2020 (Санкт-Петербург, 2020) Массовая концентрация взвешенных веществ в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений гравиметрическим методом;

21. РД 52.04.792-2014 (Санкт-Петербург, 2014) Массовая концентрация оксида и диоксида азота в пробах атмосферного воздуха. Метолика измерений фотометрическим методом с использованием сульфаниловой кислоты и I-нафтиламина;

22. РД 52.04.186-89 (Москва,1991) Руководство по контрролю загрязнения атмосферы;

23. Р 20-00-2023 Руководство по качеству лаборатории охраны окружающей среды, утв. 02.10.2023, ред.21.

24. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.10.2011 № 125 «Об установлении размера санитарно-защитной зоны имущественного комплекса ОАО «Среднеуральский медеплавный завод» на территории г. Ревда Свердловской области».

8.2. Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов

8.2.1 Мероприятия по учету объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов

Учет объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов включает измерение объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов, их качества, обработку и регистрацию результатов таких измерений и осуществляется по формам 1.1 – 1.2, на период поверки приборов учета по формам 1.5-1.6 Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 09.11.2020 г. № 903 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества» (далее Порядок).

Учет объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов должен производиться аттестованными средствами измерений. Выбор средств измерений определяется величиной измеряемых расходов воды (максимального и минимального), производительностью водозаборных сооружений. Средства измерения подлежат

поверке в случаях и в порядке, установленных законодательством Российской Федерации. Забор (изъятие) водных ресурсов производится из водного объекта (р. Чусовая).

Сведения, полученные в результате учета забора (изъятия) водных ресурсов (форма 3.1 приложения к Порядку), представляются в территориальный орган Федерального агентства водных ресурсов и в уполномоченный на предоставление водного объекта в пользование орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации ежеквартально в срок до 15 числа месяца, следующего за отчетным на бумажном носителе с реквизитами и заверенные подписью лица, ответственного за водопользование.

8.2.2 Программа проведения измерений качества сточных, в том числе дренажных вод

Периодичность отбора и анализа проб сточных вод для объектов I и II категории устанавливается не менее одного раза в месяц осуществления сброса сточных вод, по показателю токсичность - не менее одного раза в квартал.

Периодичность отбора и анализа проб поверхностных вод в фоновом и контрольном створах водного объекта совмещается со сроками наблюдений за сточными водами для объектов I, II и III категории, предусмотренными пунктом 9.2.2 Приказа Минприроды РФ от 18.02.20228 г. № 109.

Программа проведения измерений качества сточных, в том числе дренажных вод, представлена в Приложении 5.

8.2.3 Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной

Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной АО «СУМЗ» разработана на предприятии в соответствии с типовой формой решения о предоставлении водного объекта в пользование, принимаемого Федеральным агентством водных ресурсов, его территориальным органом, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления, утвержденной приказом Минприроды России от 08.07.2019 № 453.

Метод и методика измерения, а также методы отбора проб могут быть изменены, на методики, аттестованные в установленном порядке и зарегистрированные в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений Росстандарта, регламентированные национальными стандартами и включенные в эксплуатационную документацию средств измерений при реализации метода прямых измерений.

Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной представлена в Приложении 6.

8.2.4 План-график проведения проверок работы очистных сооружений, включая мероприятия по технологическому контролю эффективности работы очистных сооружений на всех этапах и стадиях очистки сточных вод и обработки осадков

План-график проведения эффективности работы очистных сооружений АО «Среднеуральский медеплавильный завод» представлен в Приложении 7.

147

8.2.5 Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны и использования водных объектов

1. Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002.

2. Закон Российской Федерации «О водоснабжении и водоотведении» № 416-ФЗ от 07.12.2011.

3. Закон Российской Федерации «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ от 30.03.1999.

4. Водный кодекс Российской Федерации № 74-ФЗ от 03.06.2016.

5. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества» от 09.11.2020 г. № 903.

6. Приказ Минприроды России «Об утверждении форм и порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями» от 06.02.2008 № 30.

7. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 31.01.2022 № 51 «Об утверждении типовой формы решения о предоставлении водного объекта в пользование, принимаемого Федеральным агентством водных ресурсов, его территориальным органом, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления».

8. РД 52.24.643-2002 Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям.

10. ГОСТ 17.1.3.07-82 Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков.

11. Проект нормативов предельно допустимых сбросов (НДС) и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, разрешение на сброс загрязняющих веществ.

12. Решение о предоставлении водного объекта в пользование № 66-10.01.01.006-Р-РСВХ-С-2022-18574/00 от 28.12.2022 г.

13. Договор водопользования № 66-10.01.01.006-Р-ДЗВО-С-2020-07651/00 от 30.12.2020 г.

14. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений Сведения об аттестованных методиках (методах) измерений.

8.3 Создание систем автоматического контроля

В соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства РФ от 13 марта 2019 г. №262 на АО «СУМЗ» разработана «Программа создания систем автоматического контроля выбросов и сбросов, загрязняющих веществ АО «СУМЗ»» (далее Программа), в целях обеспечения автоматического измерения и учета показателей выбросов и сбросов, фиксации и передачи информации об указанных показателей в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

148

СОГЛАСОВАНО

Начальник территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Свердловской области в городе Первоуральск, Шалинском, Нижнесергинском районах и городе Ревда

_____ И.Б.Хованов

«____»_____2023 г.

Письмо от 31.09.2023 №66-11-08/09-541-2023

УТВЕРЖДАЮ

Директор АО «СУМЗ»

_____ Б.В.Абдулазизов

«____»_____2023 г.

ПРОГРАММА
контроля загрязнения атмосферного воздуха на стационарных постах на 2023-2025 гг.

322

Место расположения стационарного поста	Определяемые ингредиенты	Программа и сроки наблюдений	Количество проб в год (по каждому ингредиенту на каждом посту)	Методика проведения контроля
г. Первоуральск, п. Магнитка, ул. Добролюбова (5 км от источников выбросов)	Свинец	Среднесуточные пробы с подельника по пятницу в течение года* (дискретный отбор проб)	200	РД 52.04.186-89 п. 5.2.5.2. Свинец, медь, цинк, никель (атомно - абсорбционный метод).
	Медь		200	
	Цинк		200	
	Никель		200	
г. Первоуральск, пер. Ватутина - Луначарского (5 км от источников выбросов)	Сера диоксид	Среднесуточные пробы ежедневно, автоматические газоанализаторы**	200	РД 52.04.822-2015 Массовая концентрация диоксида серы в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений фотометрическим методом с использованием тетрахлормеркурата и парарозанилина. Руководство по эксплуатации газоанализатора диоксида серы С-310А; СВ-320 - А1; СВ-320-А2
г. Ревда, Дворец спорта,*** ул. Спортивная,4 (5 км от источников выбросов)	Азота диоксид	Среднесуточные пробы ежедневно, автоматические газоанализаторы	200	РД 52.04.792-2014 Массовая концентрация оксида и диоксида азота в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений фотометрическим методом с использованием сульфаниловой кислоты и 1-нафтиламина. Руководство по эксплуатации газоанализатора окислов азота Р-310А
	Азота оксид		200	

* Допускается не проводить наблюдения в воскресные и праздничные дни. ГОСТ 17.2.3.01-86 "Правила контроля качества воздуха населенных пунктов", п.3.8.
** В случае анализа проб химическим методом (РД 52.04.186-89) отбор среднесуточных проб ведется с понедельника по пятницу (1,7,13,19-ч.) в течение года.
*** Отбор проб производится с понедельника по субботу.

Главный эколог М.Н.Сычева

Начальник ЛООС Т.П.Лобова

323

Приложение 5
Программа проведения измерений качества сточных, в том числе дренажных вод

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО «Среднеуральский медеплавильный завод»
_____Б.В.Абдулазизов
подпись
«__» 03 2024 г.
М.П.

Акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод», АО «СУМЗ»
Юридический адрес / Почтовый адрес: 623280, Свердловская область, г.Ревда, ул.Среднеуральская, д.1
полное и сокращенное наименование водопользователя, почтовый и юридический адреса

Решение о предоставлении водного объекта в пользование от 28.11.2022 г. №66-10.01.01.006-Р-РСВХ-С-2022-18574/00
наименование разрешительного документа, его номер и дата регистрации в ГВР

ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ КАЧЕСТВА СТОЧНЫХ В ТОМ ЧИСЛЕ ДРЕНАЖНЫХ ВОД

Место проведения наблюдений	Применяемые средства измерения объема	Периодичность наблюдений	Перечень контролируемых показателей	Перечень аттестованных методик (методов) измерений	Организация, осуществляющая ведение наблюдений
Сточные воды (Выпуск №1)	Модель – «ЭХО-Р-03» Свидетельство об утверждении типа средств измерений ОСЧ.С. 29.004.А№73 527	1 раз в месяц	водородный показатель	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	Лаборатория охраны окружающей среды АО «Среднеуральский медеплавильный завод» Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU 0001.510591
			взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97	
			сухой остаток	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	
			железо	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98	
			медь	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98	
			цинк	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98	
			мышьяк	ПНД Ф 14.1:2.49-98	
			сульфат-ион	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	
			фторид-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.270-2012	
			фосфат-ион (Р)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.112-2023	
			нефтепродукты	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	
			ХПК	ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003	
			температура	ПНД Ф 12.16.1-10; РД 52.24.496-2018; Анализатор растворенного кислорода ЭКСПЕРТ-009. Руководство по эксплуатации КТЖГ.414318.009 РЭ, п.2	
			растворенный кислород	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 Анализатор растворенного кислорода ЭКСПЕРТ-009. Руководство по эксплуатации КТЖГ.414318.009 РЭ,	

1

525

Место проведения наблюдений	Применяемые средства измерения объема	Периодичность наблюдений	Перечень контролируемых показателей	Перечень аттестованных методик (методов) измерений	Организация, осуществляющая ведение наблюдений
				п.2	
			ксантогенаты	РД 52.24.390-2009	
			кальций	РД 52.24.403-2018	
			$БПК_5$	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	
				Отбор проб:	
				ГОСТ Р 59024-2020 Р 52.24.353-2012	
		1 раз в квартал	токсичность	ФР.1.39.2006.02506	Организация, аккредитованная в установленном законодательством порядке
		2 раза в год	радиологические показатели: удельная суммарная альфа-активность, удельная суммарная бета-активность	МР 0100/13609-07-34; МР 2.6.1.0064-12	
		1 раз в месяц	микробиологические показатели: обобщенные колиформные бактерии, колифаги, возбудители инфекционных заболеваний, E.coli, энтерококки, цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов	ГОСТ 31942-2012; МУК 4.2.2661-10; МУ 2.1.5.800-99; МУК 4.2.1884-04; Инструкция 1150-74	Организация, аккредитованная в установленном законодательством порядке

1. Сведения, полученные в результате учета сброса сточных и (или) дренажных вод, их качества, представляются в Отдел водных ресурсов Нижне-обского БВУ по Свердловской области и Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области ежеквартально в срок до 15 числа месяца, следующего за отчетным кварталом по формам 3.2, 3.3 в соответствии с приказом МПР РФ от 09.11.2020 № 903 «Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества».

2. Должностное лицо ответственное за осуществление учета и доведение сведений до ОВР Нижне-Обского БВУ по Свердловской области и Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области: ведущий инженер по охране водного бассейна Мусабикова Т.С., телефон (34397) 2-47-93

Главный эколог М.Н.Сычева

Начальник ЛООС Т.Л.Лобова

2

326

5. Обоснование выбора наблюдаемых показателей компонентов природной среды и природных объектов, характеризующих состояние и загрязнение окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду, периодичности проведения наблюдений

Выбор методик измерений, используемых в испытательной лаборатории для проведения работ в области аккредитации, осуществляется с учетом их назначения, области распространения, диапазонов определения показателей, а также установленных показателей точности методики.

5.1. Обоснование наблюдаемых показателей и периодичности проведения наблюдений по компоненту природной среды: атмосферный воздух

В настоящее время ПАО «Среднеуральский медеплавильный завод» выполняет производственный контроль за состоянием окружающей среды в зоне влияния объектов размещения отходов, согласно план-графика мониторинга окружающей среды в зоне влияния промышленных отходов ПАО «СУМЗ». По результатам подфакельных замеров в зоне воздействия объектов размещения отходов за 2020г. концентрации определяемых показателей не превышали фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе города Ревда.

В соответствии с проектом предельно-допустимых выбросов объекты размещения отходов могут являться вкладчиками в загрязнение атмосферного воздуха по выбросам загрязняющих веществ. В таблицах 14-23 представлена величина валового и максимально-разового выброса.

На **шлаковом отвале** загрязнение атмосферного воздуха происходит от источников: ист. № 6019, ист. № 6005, ист. № 6160.

Таблица 14. Источник № 6019

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0171300	0,915910
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,1875528	9,421862
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001103	0,000119
0146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,0054200	0,287860
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0018700	0,117760
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0186300	0,915910
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2325062	12,309604
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0377823	2,000311
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0006400	0,031400
0328	Углерод (Сажа)	0,0482650	1,172466
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,1499900	36,135369
0337	Углерод оксид	0,4569763	11,707788
0342	Фториды газообразные	0,0000255	0,000020

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0382222	0,032235
2732	Керосин	0,0458400	3,216762
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0076800	0,005060
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0,2790426	4,721592

Таблица 15. Источник № 6005

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0661100	55,517380
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0107400	9,021570
0328	Углерод (Сажа)	0,0001800	0,150470
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0050300	4,227070
0337	Углерод оксид	0,0061400	5,157870
2732	Керосин	0,0226200	18,993820

Таблица 16. Источник № 6160

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0021700	0,034310
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0223200	0,352900
0146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,0006800	0,010780
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0002800	0,004410
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0021700	0,034310
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0280000	0,553392
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0045500	0,089926
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0000700	0,001180
0328	Углерод (Сажа)	0,0038889	0,069153
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0075444	0,134414
0337	Углерод оксид	0,0723330	1,290101
2732	Керосин	0,0101110	0,183653
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0,0343000	0,542390

На **малосернистом хвостохранилище**: загрязнение атмосферного воздуха происходит от источника № 6020. При статическом хранении сточных вод с пляжной зоны малосернистого хвостохранилища в сухую ветреную погоду имеют место сдувы кремнийсодержащей пыли.

Таблица 17. Источник № 6020

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO_2	2,4960000	14,955600

На **шламохранилище фосфогипса** загрязнение атмосферного воздуха происходит от источников: ист. № 6239, ист. № 6240.

Таблица 18. Источник № 6239

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0327924	0,215446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0053288	0,035010
0328	Углерод (Сажа)	0,0067494	0,037431
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0039622	0,038580

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)
0337	Углерод оксид	0,0318739	0,194263
2732	Керосин	0,0090217	0,054836
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO_2	0,1720700	0,139300

Таблица 19. Источник № 6240

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0000400	0,002210
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0048000	0,245770
0146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,0000280	0,001200
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000030	0,000143
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0004700	0,023870
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0693787	0,022889
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0112740	0,003719
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0000014	0,000059
0328	Углерод (Сажа)	0,0299354	0,006382
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0111963	0,003105
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000100	0,000001
0337	Углерод оксид	0,7405905	0,220256
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0322222	0,034858
2732	Керосин	0,1239810	0,013211
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0043800	0,000400
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0,0073000	0,554510
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO_2	0,0037800	0,012770

На **хранилище старолежалых отходов** имеет место загрязнение атмосферного воздуха по следующим источникам: ист. № 6250

Таблица 20. Источник № 6250

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO_2	0,0397600	0,022670

На **складе готовой продукции** – строительных песков обогатительной фабрики при его функционировании (в настоящее время находится в резерве) загрязнение атмосферного воздуха происходит от источников № 6460-6462.

Таблица 21. Источник № 6460

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001100	0,001180
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0124700	0,131120
0146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,0000600	0,000630
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000100	0,000080
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0012100	0,012740
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0430000	0,928800
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0069875	0,150930
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0000300	0,000310
0328	Углерод (Сажа)	0,0059722	0,116100
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0115861	0,225663
0337	Углерод оксид	0,1110833	2,165900

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)
2732	Керосин	0,0155278	0,308300
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0,0646900	0,302380

Таблица 22. Источник № 6461

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0001430	0,003900
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0054370	0,147300
0146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,0000720	0,001900
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000130	0,000400
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0005280	0,014300
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0000050	0,000100
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0,0123960	0,335700
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO_2	0,0082077	0,222163

Таблица 23. Источник № 6462

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0107770	0,007140
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,4108620	0,272240
0146	Медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь)	0,0054380	0,003600
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0010120	0,000670
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0399060	0,026440
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2444444	3,146452
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0397222	0,511298
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0004070	0,000270
0328	Углерод (Сажа)	0,0413884	0,546974
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0213815	0,472000
0337	Углерод оксид	0,3000000	4,768243
2732	Керосин	0,2383334	4,085138
2902	Взвешенные вещества	0,0000004	0,000009
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2	0,9366650	0,620640
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO_2	0,1172027	0,410675

На **складе захоронения мышьяксодержащих отходов, выведенного из эксплуатации** загрязнение происходит за счет мелкой пылевой фракции и выветриваемого материала при их сдувании с поверхности ОРО. Загрязнение атмосферного воздуха может наблюдаться по показателю: пыль неорганическая: до 20%.

Поскольку при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не были выбраны контрольные точки на границах ОРО, невозможно определить концентрацию загрязняющих веществ в приземном слое в этих точках, и, следовательно, определить вклад ОРО, как источников выбросов. Анализ изолиний распределения концентраций загрязняющих веществ показал, что объекты размещения отходов могут оказывать влияние на атмосферный воздух по следующим веществам:

На **шлаковом отвале** загрязнение атмосферного воздуха может наблюдаться по следующим веществам: диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо), свинец и

его неорганические соединения (в пересчете на свинец), медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь), сера диоксид (Ангидрид сернистый), пыль неорганическая: 70-20% SiO_2.

На **шламохранилище фосфогипса** загрязнение атмосферного воздуха может наблюдаться по показателям: пыль неорганическая: до 20%.

На **хранилище старолежалых отходов** загрязнение атмосферного воздуха может наблюдаться по показателям: пыль неорганическая: до 20%.

На **малосернистом хвостохранилище** загрязнение атмосферного воздуха может наблюдаться по пыли неорганической – до 20% SiO_2.

На **складе готовой продукции** – предусмотреть контроль по компоненту природной среды «атмосферный воздух» при размещении отходов по следующим показателям: диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо), свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец), медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь).

В соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» программа наблюдений составляется таким образом, чтобы число измерений концентрации данной примеси за год на каждом заданном расстоянии было не менее 50.

Поскольку объекты размещения отходов находятся в непосредственной близости друг к другу (шлаковый отвал, склад готовой продукции обогатительной фабрики) объем исследований составит:

50 проб суммарно в точках 1-3 шлаковый отвал, склад готовой продукции обогатительной фабрики по показателям: диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо), свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец), медь оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь).

50 проб суммарно в точках 1,2 шлаковый отвал по показателям: сера диоксид (Ангидрид сернистый), пыль (взвешенные частицы, взвешенные вещества).

В зоне влияния малосернистое хвостохранилище, хранилище хранилище фосфогипса, хранилище старолежалых отходов, недействующий склад захоронения мышьяксодержащих отходов -50 проб суммарно в точках 4,5 по показателю пыль неорганическая: до 20% SiO2.

74

5.2. Обоснование наблюдаемых показателей и периодичности проведения наблюдений по компоненту природной среды: подземные воды

Неблагоприятное воздействие на подземные воды в районе объектов размещения отходов могут оказывать: инфильтрация атмосферных осадков, фильтрационные потери дренажных канав. Питание подземных вод происходит в теплое время года за счет атмосферных осадков и, в первую очередь, в период снеготаянья.

Согласно информационному отчету НПФ «ГеоС» о результатах работ по программе «Экологический мониторинг ОАО «СУМЗ» подпрограмма «Мониторинг подземных вод за 2005 год» имеется зависимость загрязнения подземных вод от величины атмосферных осадков.

Согласно Приказу № 1030 , раздел II, п.7 « могут быть использованы материалы ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду».

Усредненные результаты анализов проб подземных вод за 2020г. в районе ОРО представлены в таблицах 24 - 27, графически на рисунках 17 - 20.

Таблица 24.

Усредненные результаты анализов проб подземных вод в зоне влияния малосернистого хвостохранилища.

Показатель	Ед. изм.	Скв.1(фон)	Скв. 2	Скв. 3	Скв. 10	Скв. 15
Водородный показатель	ед. pH	7,0	7,7	6,7	6,8	6,6
Жесткость	^{0}Ж	6,4	3,1	2,0	5,7	3,6
Кальций	мг/дм^3	99,5	51,3	30,8	83,5	57,0
Перманганатная окисляемость	мг О/ дм^3	10,9	3,5	3,5	3,7	3,8
Мутность	ЕМФ	104	20,4	42,2	11,4	39,6
Взвешенные вещества	мг/дм^3	104,5	17,0	24,5	29,5	58,5
Сухой остаток	мг/дм^3	462,5	307,5	261,0	430,0	208,0
Фторид-ион	мг/дм^3	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
Сульфат-ион	мг/дм^3	195	91,0	97,5	187,0	52,0
Фосфат-ион	мг/дм^3	0,115	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Железо	мг/дм^3	0,24	0,018	0,036	0,110	0,025
Медь	мг/дм^3	0,010	0,0019	0,005	0,005	0,003
Цинк	мг/дм^3	0,028	0,011	0,013	0,008	0,019
Нефтепродукты	мг/дм^3	0,061	0,042	0,022	0,016	0,037
Мышьяк	мг/дм^3	0,040	0,026	0,020	0,021	0,009
Ионы-аммония	мг/дм^3	0,72	0,320	0,226	0,660	0,170
Нитрит-ион	мг/дм^3	0,18	0,02	0,02	0,04	0,07
БПК5	мгO_2/дм^3	0,98	1,99	0,51	0,65	<0,5
ХПК	мг/дм^3	<10	33,2	14,0	17,0	<10
Алюминий	мг/дм^3	0,128	0,04	0,53	0,25	0,33
Кремний	мг/дм^3	5,08	0,5	2,9	0,8	9,4
Запах при 200С/600С	баллы	0/0,5	0,5/1,5	0/1	0,5/1,5	2/3,5
Прозрачность	см	30	30,0	30,0	30,0	30,0
Цветность	градус цветности	19,5	17,8	21,4	30,4	17,4

Приложение Ж2.
Программа проведения исследований по фактору шумового воздействия на границе СЗЗ АО «СУМЗ» и ближайшей жилой застройке на 2023-2025г.г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор АО «СУМЗ»
Б.В. Абдуллазизов
«03» 11 2023г.

ПРОГРАММА
проведения исследований по фактору шумового воздействия
на границе СЗЗ АО «СУМЗ» и в ближайшей жилой застройке на 2023-2025 г.г.

Контрольная точка, координаты привязка	Источник воздействия (производство, цех, участок)	Контролируемый параметр	ПДУ[1]	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6	7
Территория жилой застройки, расчетная СЗЗ						
Тп1 На границе СЗЗ в северном направлении относительно промплощадки (X 551м; Y 2745м)	Источники шума, функционирующие на основной промплощадке	Эквивалентный уровень звука для дневного и ночного времени суток	В соответствии с п.15 таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21	Не менее 2 раз в год (по одному замеру в зимнее и летнее время)	ЗООС АО «СУМЗ»	В соответствии с требованиями МУК 4.3.3722-21, ГОСТ 23337-2014
			Дневное время - 55 дБА Ночное время - 45 дБА			
		Максимальный уровень звука для дневного и ночного времени суток	Дневное время - 70 дБА Ночное время - 60 дБА			
		Уровни звукового давления в октавных полосах для дневного и ночного времени суток [2]				

Контрольная точка, адресная привязка	Источник воздействия (производство, цех, участок)	Контролируемый параметр	ПДУ[1]	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6	7
Тш5 На границе СЗЗ в южном направлении относительно промплощадки (Х 0м; У-3567м)	Источники шума, функционирующие на основной промплощадке	Эквивалентный уровень звука для дневного и ночного времени суток Максимальный уровень звука для дневного и ночного времени суток Уровни звукового давления в октавных полосах для дневного и ночного времени суток [2]	В соответствии с п.15 таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 Дневное время - 55 дБА Ночное время - 45 дБА Дневное время - 70 дБА Ночное время - 60 дБА	Не менее 2 раз в год (по одному замеру в зимнее и летнее время)		В соответствии с требованиями МУК 4.3.3722-21, ГОСТ 23337-2014
Тш6 На границе СЗЗ, в юго-восточном направлении относительно промплощадки (п. Новый, ул. Обогатителей, д.2) (Х 1510м; У-1349м)	Источники шума, функционирующие на территории локомотивного депо	Эквивалентный уровень звука для дневного и ночного времени суток Максимальный уровень звука для дневного и ночного времени суток Уровни звукового давления в октавных полосах для дневного и ночного времени суток [2]	В соответствии с п.15 таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 Дневное время - 55 дБА Ночное время - 45 дБА Дневное время - 70 дБА Ночное время - 60 дБА	Не менее 2 раз в год (по одному замеру в зимнее и летнее время)	ЛООС ОАО «СУМЗ»	В соответствии с требованиями МУК 4.3.3722-21, ГОСТ 23337-2014

Контрольная точка, адресная привязка	Источник воздействия (производство, цех, участок)	Контролируемый параметр	ПДУ[1]	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6	7
Тш7 На границе СЗЗ, в восточном направлении относительно промплощадки (Х 3062м; У 0м)	Источники шума, функционирующие на территории локомотивного депо	Эквивалентный уровень звука для дневного и ночного времени суток Максимальный уровень звука для дневного и ночного времени суток Уровни звукового давления в октавных полосах для дневного и ночного времени суток [2]	В соответствии с п.15 таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 Дневное время - 55 дБА Ночное время - 45 дБА Дневное время - 70 дБА Ночное время - 60 дБА	Не менее 2 раз в год (по одному замеру в зимнее и летнее время)		В соответствии с требованиями МУК 4.3.3722-21, ГОСТ 23337-2014
Тш8 На границе СЗЗ, в северо-восточном направлении относительно промплощадки (Х 2972м; У1920м)	Источники шума, функционирующие на территории АТЦ	Эквивалентный уровень звука для дневного и ночного времени суток Максимальный уровень звука для дневного и ночного времени суток Уровни звукового давления в октавных полосах для дневного и ночного времени суток [2]	В соответствии с п.15 таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 Дневное время - 55 дБА Ночное время - 45 дБА Дневное время - 70 дБА Ночное время - 60 дБА	Не менее 2 раз в год (по одному замеру в зимнее и летнее время)	ЛООС ОАО «СУМЗ»	В соответствии с требованиями МУК 4.3.3722-21, ГОСТ 23337-2014

Контрольная точка, адресная привязка	Источник воздействия (производство, цех, участок)	Контролируемый параметр	ПДУ[1]	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6	7
Жилые помещения (при открытых форточках)						
Тш12 Помещения жилого дома по ул. Волочильщиков, д.7 (Х 1591м; У-1630м)	Источники шума, функционирующие на территории локомотивного депо	Эквивалентный уровень звука для дневного и ночного времени суток Максимальный уровень звука для дневного и ночного времени суток Уровни звукового давления в октавных полосах для дневного и ночного времени суток [2]	В соответствии с п.5 таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 Дневное время - 40 дБА Ночное время - 30 дБА Дневное время - 55 дБА Ночное время - 45 дБА	Не менее 2 раз в год (по одному замеру в зимнее и летнее время)		В соответствии с требованиями МУК 4.3.3722-21, ГОСТ 23337-2014

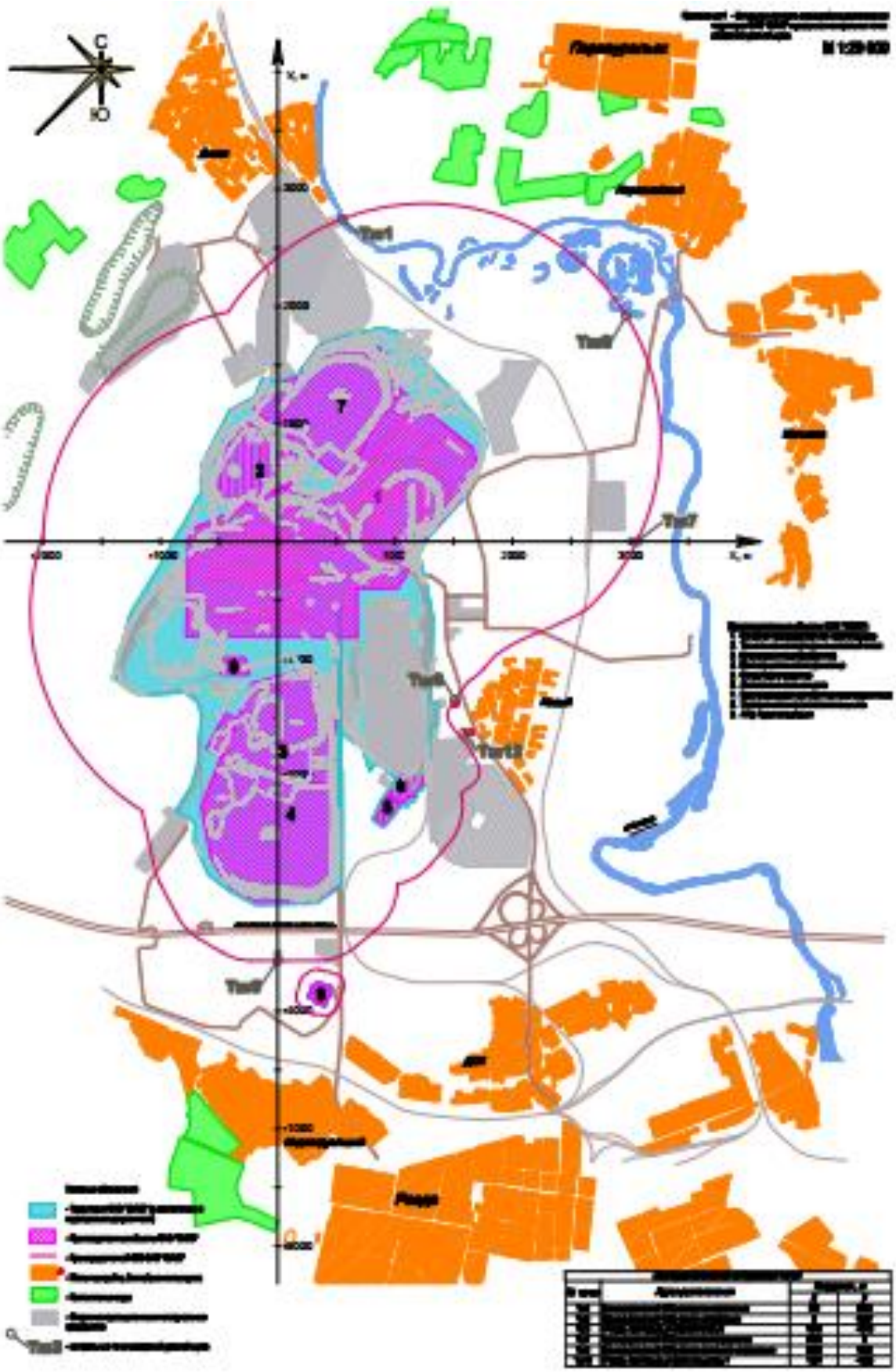
Примечания.

1) Если измеренные в помещении или на территории суммарные уровни шума от всех источников не превышают допустимых значений, то уровни фонового шума не измеряются и поправки на влияние фоновых уровней не принимаются (см. п.6.7 МУК 4.3.3722-21).

2) Необходимость замеров уровней звукового давления в октавных полосах определяется после предварительного определения характера шума и других его параметров (см. п.6.8 МУК 4.3.3722-21).

Главный эколог М.Н.Сычева

Начальник ЛООС Т.Л.Лобова



Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
							22-5787-3-ООС2	Лист
								124
	Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Приложение И2.
Протокол определения интегральной токсичности грунтов

ООО «Тест-Эксперт»
Испытательный лабораторный центр
Номер записи в РАЛ: RA.RU.21AC45. Дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 17 августа 2017 г.
Юридический адрес: 620100, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Восточная, строение 25а
Телефон/факс: (343) 287-17-20 E-mail: office@testexpert-lab.ru
Место осуществления деятельности: 620100, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Восточная, строение 25а

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ ООО "Тест-Эксперт"
_____Шмаков Е.П
« 11 » апреля 2023 г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № АЛ230330-061
от « 11 » апреля 2023 г.

1. Наименование организации (заявитель): **ООО «Уралгеопроект»**
2. Фактический адрес заявителя: **РФ 620146 Свердловская область г. Екатеринбург, ул. Академика Бардина д.48-а, кв.144**
3. Юридический адрес заявителя: **РФ 620146 Свердловская область г. Екатеринбург, ул. Академика Бардина д.48-а, кв.144**
4. Наименование организации, проводившей отбор проб: **ООО «Уралгеопроект»***
5. Наименование объекта (адрес территории), где проводился отбор пробы: **Рекультивация участка промплощадки ОАО "СУМЗ", расположенной с южной стороны цеха ксантогенатов. Корректировка проектной документации с увеличением площади рекультивации за счет нарушенных земель после ликвидации цеха ксантогенатов, шифр 16.005, в связи с увеличением площади рекультивации за счет нарушенных и деградированных земель, прилегающих с северо-западной стороны к фильтровальному отделению обогатительной фабрики и к ликвидированному цеху ксантогенатов**
6. Наименование пробы (образца): отходы производства и потребления
7. Дата и время отбора пробы: 29.03.2023 Дата и время доставки пробы в ИЛЦ: 30.03.2023 15:10
8. НД на отбор пробы: ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления
9. Условия доставки пробы: пробы предоставлены заказчиком
10. Дата проведения испытаний: 30.03.2023 – 11.04.2023 г.
11. НД, регламентирующие оценку: ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10/ 16.1:2:2.2:2.3:3.7 "Токсикологические методы контроля. Методика измерений оптической плотности культуры водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer) для определения токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных вытяжек из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления"; ПНД Ф Т 16.1:2.3:3.8 "Методика определения интегральной токсичности поверхностных, в том числе морских, грунтовых, питьевых, сточных вод водных экстрактов почв, отходов, осадков сточных вод по изменению интенсивности бактериальной биолюминесценции тест-системой «Эколюм»"
12. Сведения о применяемых средствах измерения (испытательном оборудовании):

№ п/п	Наименование СИ (ИО)	Заводской №	Свидетельство о поверке (протокол аттестации) №	Срок действия свидетельства (протокола) до:
1	Измеритель оптической плотности ИПС-03	301030013	С-СЕ/19-01-2023/217473170	18.01.2024 г.
2	Термометр цифровой Testo 103	35939547	С-СЕ/17-01-2023/216135051	16.01.2024 г.
3	Весы электронные лабораторные ЕК-200i	P1864616	С-СЕ/14-06-2022/163333185	13.06.2023 г.
4	Весы неавтоматического действия HK-A/HK-AZ, мод., HK-150A	6A7600246	С-СЕ/27-02-2023/226519033	26.02.2024 г.
5	Преобразователь измерительный анализатора жидкости электрохимического лабораторного Мультитест ИПЛ, мод. Мультитест ИПЛ-101	471	С-СЕ/26-12-2022/211931302	25.12.2023 г.
6	Многокюветный культиватор водорослей КВМ-05	ПЕ-01-01/0011	ас-269538/2022	13.11.2023 г.
7	Многокюветный культиватор водорослей КВМ-05	ПЕ-01-01/0012	ас-269542/2022	13.11.2023 г.
8	Многокюветный культиватор водорослей КВМ-05	ПЕ-01-01/0013	ас-269554/2022	13.11.2023 г.
9	Многокюветный культиватор водорослей КВМ-05	ПЕ-01-01/0014	ас-269568/2022	13.11.2023 г.
10	Культиватор для биотестирования КВМ-08	301310002	ас-35681/2023	29.02.2024 г.
11	Культиватор водорослей КВ-05	ПЕ-01-02/0004	ас-269317/2022	13.11.2023 г.
12	Шкаф сушильный "ШС-80-02 СПУ"	29730	ас-148264/2022	07.06.2023 г.
13	Прибор экологического контроля Биотокс-10М	229	С-ДИЭ/01-12-2022/206131010	30.11.2023 г.

Данный протокол не может быть воспроизведён полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
Полученные результаты относятся только к пробам подвергнутым испытаниям.

Протокол испытаний № АЛ230330-061
от « 11 » апреля 2023 г.

Результаты испытаний:

Таблица 1. Оценка острой токсичности с использованием культуры водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer)

НД на метод испытаний ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10/ 16.1:2:2.2:2.3:3.7

Используемый тест-объект: суточная культура водоросли Chlorella vulgaris Beijer, выращенная на 50% среде Тамия

Код образца	Точка отбора; глубина отбора, м	Дата проведения анализа	Кратность разбавления, раз	Среднее значение оптической плотности, D	% отклонения от контроля (I): стимуляция роста/подавление роста	Критерий оценки токсичности	Наличие токсического действия	Величина токсической кратности разбавления (ТКР)
230330-061	Объединенная проба техногенных грунтов (пески пылеватые); 0,0-1,8	31.03.2023-01.04.2023	Без разбавления	0,121	подавление на 24 %	Образец токсичен при подавление роста более чем на 20% или стимуляции роста более чем на 30%	Оказывает токсическое действие	6,3
230330-062	Объединенная проба техногенных грунтов (дресвяный грунт); 0,0-4,3	31.03.2023-01.04.2023	Без разбавления	0,131	подавление на 25 %		Оказывает токсическое действие	6,8
230330-063	Объединенная проба техногенных грунтов (суглинок); 0,0-3,7	31.03.2023-01.04.2023	Без разбавления	0,118	подавление на 28 %		Оказывает токсическое действие	25,1
230330-064	Объединенная проба суглинков делювиальных; 0,5-3,0	01.04.2023-02.04.2023	Без разбавления	0,133	подавление на 12 %		Не оказывает токсическое действие	-
230330-065	Объединенная проба суглинков элювиальных; 0,6-7,5	01.04.2023-02.04.2023	Без разбавления	0,132	подавление на 14 %		Не оказывает токсическое действие	-

В случае подавления роста более чем на 20% или стимуляции более, чем на 30% рассчитывается токсичная кратность разбавления (ТКР)

Таблица 2. Определение интегральной токсичности с помощью тест-системы «Эколюм»

НД на метод испытаний ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11/ 16.1:2.3:3.8

Используемый тест-объект: люминисцентные бактерии в тест-системе "Эколюм"

Код образца	Точка отбора; глубина отбора, м	Дата проведения анализа	Индекс токсичности (Т)	Критерий оценки токсичности	Наличие токсического действия
230330-061	Объединенная проба техногенных грунтов (пески пылеватые); 0,0-1,8	03.04.2023	22,5±6,7	Т<20 - допустимая степень токсичности; 20≤Т<50 – образец токсичен; Т>50 – образец сильно токсичен	Оказывает токсическое действие
230330-062	Объединенная проба техногенных грунтов (дресвяный грунт); 0,0-4,3	03.04.2023	26,2±7,8		Оказывает токсическое действие
230330-063	Объединенная проба техногенных грунтов (суглинок); 0,0-3,7	03.04.2023	27,5±8,3		Оказывает токсическое действие
230330-064	Объединенная проба суглинков делювиальных; 0,5-3,0	03.04.2023	10,4±3,1		Не оказывает токсическое действие
230330-065	Объединенная проба суглинков элювиальных; 0,6-7,5	03.04.2023	9,3±2,8		Не оказывает токсическое действие

*Пробы отобраны заказчиком, за правильность отбора и сведения по процедуре отбора ИЛЦ ответственности не несёт.

Ответственный за оформление протокола: _____ Кочетова Я.А.

Микробиолог: _____ Топчая М.С.

Конец протокола.

Мнения и интерпретации: по результатам биотестирования водные вытяжки пробы отходов производства и потребления № 230330-061; № 230330-062; № 230330-063 оказывают острое токсическое действие на тест-объекты; № 230330-064; № 230330-065 не оказывают острого токсического действиея на тест-объекты.

В соответствии с приложением 5 Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 04.12.2014 г. № 536 «Об утверждении критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» пробы № 230330-061; № 230330-062; № 230330-063 относятся к IV классу опасности; пробы № 230330-064; № 230330-065 относятся к V классу опасности

Микробиолог: _____ Топчая М.С.

Данный протокол не может быть воспроизведён полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
Полученные результаты относятся только к пробам подвергнутым испытаниям.

Приложение К2.
Письмо АО «СУМЗ» об ограничении на использование удобрений при рекультивации на территории предприятия

СУМЗ
АО «СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД»
ул. Среднеуральская, д.1, г. Ревда
Свердловская обл., Россия, 623280
Телефон: (34397) 2-40-00
Факс: (34397) 2-40-40, 2-43-60
E-mail: sumz@sumz.umn.ru
Сайт: http://www.sumz.umn.ru
ОКПО 00184441 ОГРН 1026601641791
ИНН 6627001316 КПП 668401001

Исх.№ 25-14/782 от 31.10.2023г.

На № _____ от _____

Директору
ООО «НПЦ Уралгеопроект»
В.Б. Колесову

Касается неприменения удобрений при рекультивации участков нарушенных земель на территории предприятия

Уважаемый Виталий Борисович!

Учитывая:

- режим постоянного проведения работ по рекультивации нарушенных земель на территории предприятия: 2-3 га/год;
- значительные рекомендуемые объемы внесения минеральных удобрений при посеве многолетних трав -100-150 кг/га при рекультивации участков нарушенных земель на территории предприятия;
- выбросы в атмосферу загрязняющих веществ при внесении удобрений, а также попадание загрязняющих веществ в систему отведения поверхностного стока с территории предприятия и дополнительную нагрузку на очистные сооружения предприятия;
- наличие у поставщиков плодородного грунта, используемого для рекультивации земель на территории предприятия, высокого качества;
- наличие в торговой сети высокопродуктивных специализированных наборов семян, предназначенных для участков.с определенным уровнем воздействия;
- положительные результаты формирования травяного покрова при посеве семян без внесения минеральных удобрений с однократным поливом при посеве в период 2018-2022 годы

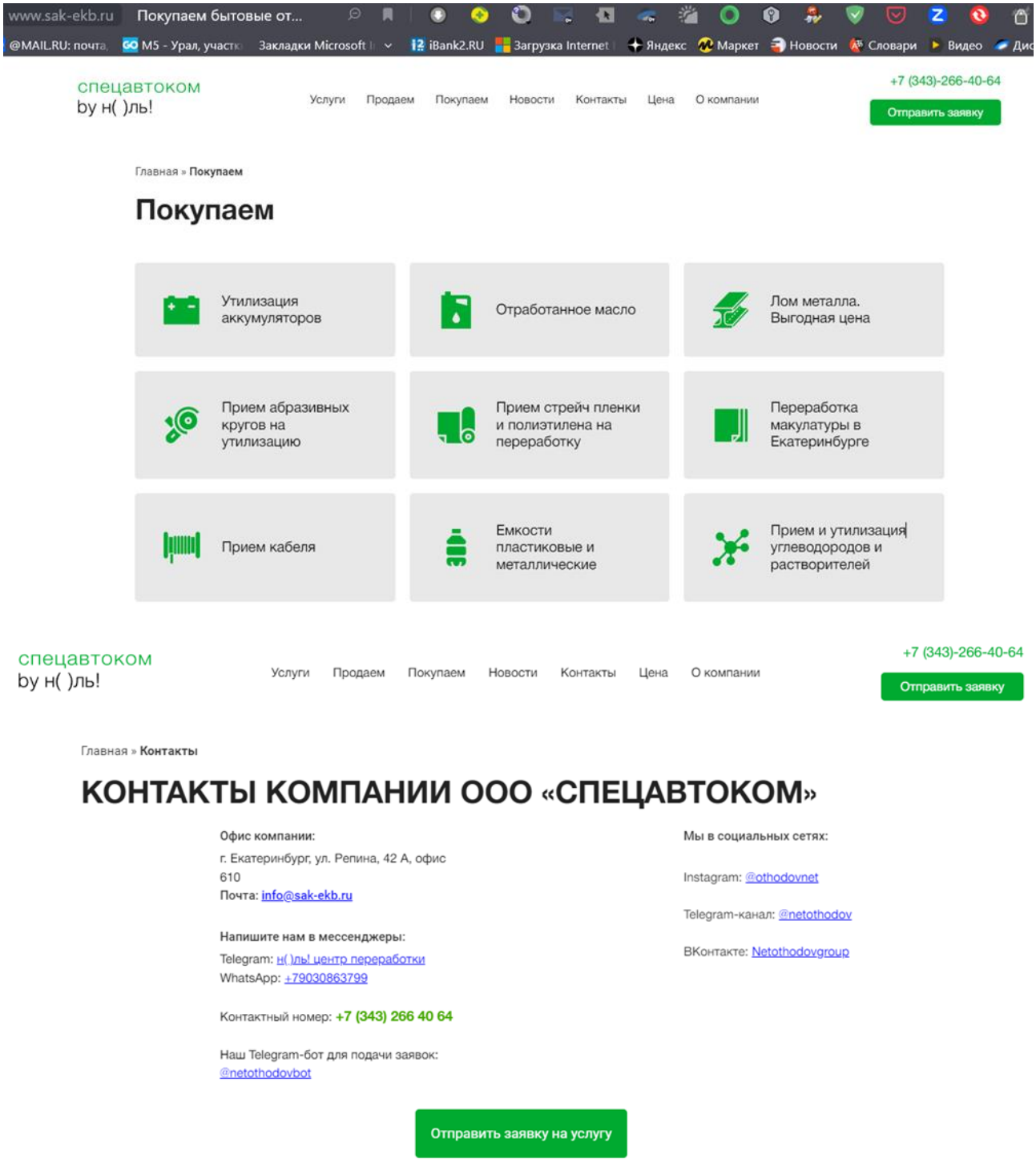
прошу при разработке проектов рекультивации нарушенных земель на территории предприятия при формировании плодородного слоя не менее 0,2 м и использовании специализированных составов посевного материала не включать внесение минеральных удобрений при посеве трав.

С уважением,
Главный инженер М.М. Сладков

Исп. В.Г.Мещерских
Тел. 8-34397-2-43-35

Приложение Л2.

Компания ООО «Спецавтоком». Утилизация отходов пленки полиэтилена незагрязненных



спецавтоком
by н( )ль!

Услуги Продаем Покупаем Новости Контакты Цена О компании

+7 (343)-266-40-64

Отправить заявку

Главная » Цена

Цены по утилизации строительного мусора, отходов и сырья

Услуга доступна в городах : Екатеринбург

1. Прейскурант приема отходов по видам и классам опасности [1]:

№	Вид услуг	Ед. Изм.	Класс опас. для окруж. среды	Цена за ед. изм. [2], руб. в т.ч. НДС
1	Прием отходов производства и потребления 3 класса опасности	тонна	3	9 300,00
2	Прием отходов производства и потребления 3 класса опасности (Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные/ Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные)	тонна	3	45 000,00
3	Прием отходов производства и потребления 4 класса опасности	тонна	4	5 500,00
4	Прием отходов: покрышки, камеры пневматических шин, утратившие потребительские свойства	тонна	4	Диаметром до 2000 мм 7 000,00р.
5	Прием отходов производства и потребления 5 класса опасности	тонна	5	3 300,00
6	Прием отходов отработанных огнетушителей, огнетушители с истекшим сроком использования, брак производства	шт.	4	400,00
7	Прием отходов отработаных баллонов (сосудов под давлением), с истекшим сроком использования или брак производства	шт.	4	800,00
8	Прием отходов производства и потребления (маркированные)	штук	3-4	180 000,00
9	Прием отходов производства и потребления (не маркированные)	штук	3-4	290 000,00
10	Прием отходов: светодиодные лампы, лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	тонна	3-5	70,00

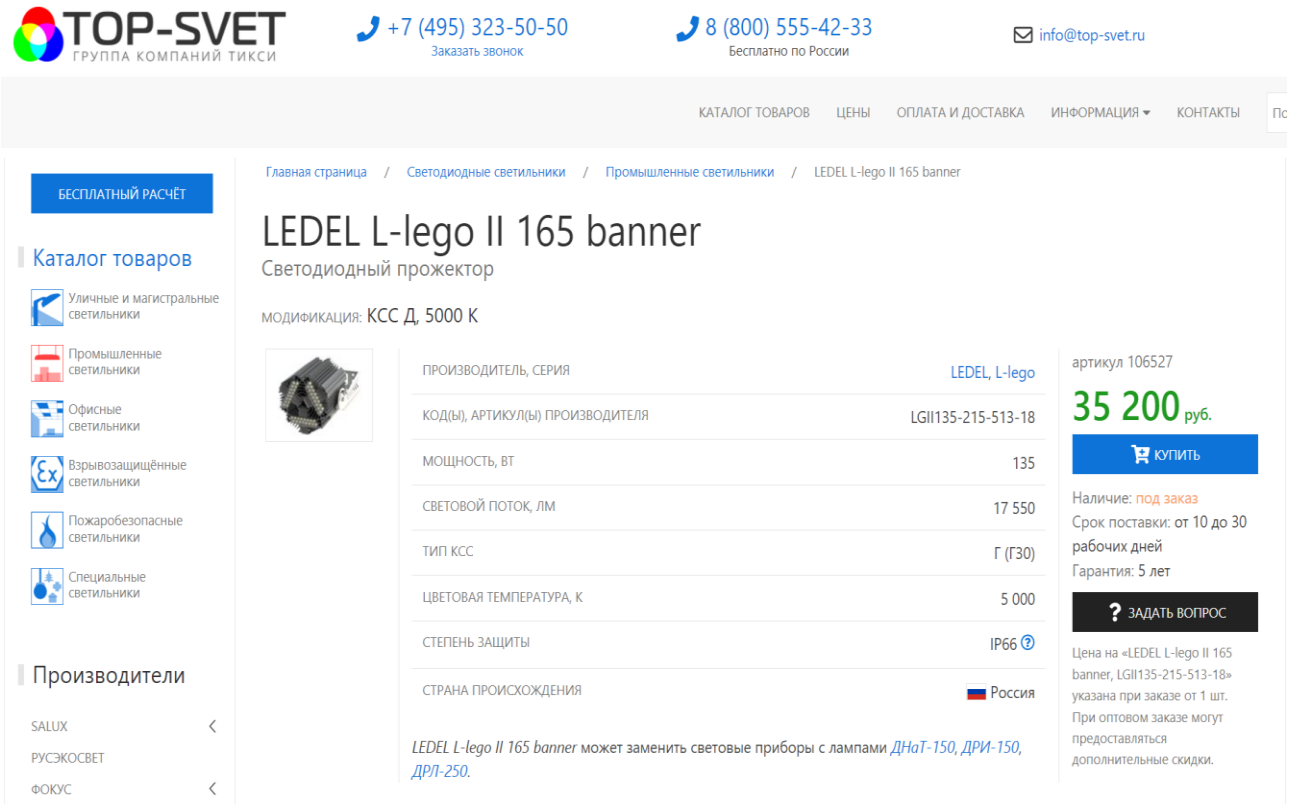
[1] Передача отходов на обработку/утилизацию/обезвреживание освобождает Заказчика от платы за негативное воздействие на окружающую среду.

[2] Точная стоимость указывается на момент подачи заявки при предоставлении информации о виде и количестве отхода, а также при предоставлении документов, в соответствии с пунктом договора 2.1.1: утвержденных в установленном порядке паспортов отходов 1-4 класса опасности для окружающей среды; иных документов в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ в отношении соответствующего вида отхода и т.д.

Приложение М2.
Прожекторы и светильники светодиодные.

Прожекторы Led

https://top-svet.ru/catalog/industrial-lights/ledel-lego-ii-165-banner/?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=111755586&utm_content=16215977058&utm_term=---autotargeting&yclid=11985676358964740095



ВСЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СКАЧАТЬ

Характеристики LEDEL L-lego II 165 banner

Светотехнические характеристики

СВЕТОВОЙ ПОТОК, ЛМ	17 550
ТИП КСС	Г (Г30)
ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА, К	5 000
СВЕТОВАЯ ОТДАЧА, ЛМ/ВТ	130,0
УГОЛ ИЗЛУЧЕНИЯ, ГРАДУСЫ	30
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СВЕТОДИОДОВ	Osram
РЕСУРС РАБОТЫ (НЕ МЕНЕЕ), Ч.	100 000

Электрические характеристики

МОЩНОСТЬ, ВТ	135
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ В МЕСЯЦ ПРИ РАБОТЕ 12 ЧАСОВ В СУТКИ, КВТ*Ч	49,4
КЛАСС ЗАЩИТЫ ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛ. ТОКОМ	I
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ (ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК), В	140 - 220
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ (ПОСТОЯННЫЙ ТОК), В	200 - 250

Общие характеристики

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ	IP66
КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	УХЛ1
ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ГРАДУСЫ ЦЕЛЬСИЯ	-60 ... +40
МАТЕРИАЛ КОРПУСА	Алюминий
МАТЕРИАЛ ЗАЩИТНОГО СТЕКЛА	Поликарбонат
КРЕПЛЕНИЕ В КОМПЛЕКТЕ	Скоба/кронштейн

Размеры и масса

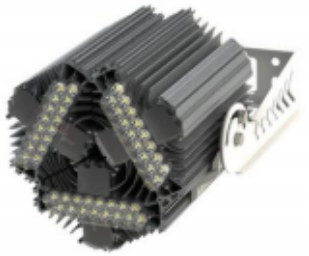
РАЗМЕР (В УПАКОВКЕ, Д Х Ш Х В), ММ	435 x 310 x 150
МАССА (В УПАКОВКЕ), КГ	7,0

TOP-SVET
ГРУППА КОМПАНИЙ ТИКСИ

+74957888385
https://top-svet.ru
info@top-svet.ru

LEDEL L-lego II 165 banner, КСС Д, 5000 К

LGII135-215-513-18



артикул 106527

35 200,00 ▯

Указана цена при заказе на сайте

Наличие: под заказ

Срок поставки: от 10 до 30 рабочих дней

Гарантия: 5 лет

Сделано в России

Характеристики

Светотехнические характеристики

СВЕТОВОЙ ПОТОК, ЛМ	17550
ТИП КСС	Г (Г30)
ЦВЕТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА, К	5000
СВЕТОВАЯ ОТДАЧА, ЛМ/ВТ	130,0
УГОЛ ИЗЛУЧЕНИЯ, ГРАДУСЫ	30
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СВЕТОДИОДОВ	Osram
РЕСУРС РАБОТЫ (НЕ МЕНЕЕ), Ч.	100000

Электрические характеристики

МОЩНОСТЬ, ВТ	135
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ В МЕСЯЦ ПРИ РАБОТЕ 12 ЧАСОВ В СУТКИ, КВТ*Ч	49,4
КЛАСС ЗАЩИТЫ ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛ. ТОКОМ	I
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ (ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК), В	140 - 220
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ (ПОСТОЯННЫЙ ТОК), В	200 - 250

Общие характеристики

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ	IP66

TOP-SVET

КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	УХЛ1
ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ГРАДУСЫ ЦЕЛЬСИЯ	-60 ... +40
МАТЕРИАЛ КОРПУСА	Алюминий
МАТЕРИАЛ ЗАЩИТНОГО СТЕКЛА	Поликарбонат
КРЕПЛЕНИЕ В КОМПЛЕКТЕ	Скоба/кронштейн

Размеры и масса

РАЗМЕР (В УПАКОВКЕ, Д Х Ш Х В), ММ	435 x 310 x 150
МАССА (В УПАКОВКЕ), КГ	7.0

Просмотреть актуальные характеристики и приобрести данный товар или его варианты вы можете на соответствующей странице нашего сайта.

Приведённая здесь информация не является публичной офертой и может изменяться без предварительного уведомления. Цена, наличие и другие данные приведены по состоянию на 03.07.2024 12:11.

TOP-SVET

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.АЯ96.В.00130

Серия RU № 0138696

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции и услуг ООО "Марийский центр сертификации и энергосбережения", Адрес: 424006, Россия, Республика Марий Эл, город Йошкар-Ола, улица Тургенева, дом 9. Фактический адрес: 424006, Россия, Республика Марий Эл, город Йошкар-Ола, улица Советская, дом 173 Б, офис 2. Телефон: +7 8362 720030, +7 8362 720086. Факс: +7 8362 720030, +7 8362 720086. E-mail: mtsve12@rambler.ru Аттестат рег. № RA.RU.10АЯ96, 22.04.2015, Федеральная служба по аккредитации

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЛЕДЕЛ", ОГРН: 1091690007441. Адрес: 420095, Россия, Республика Татарстан, город Казань, улица Ш. Усманова, дом 31 а. Фактический адрес: 420095, Россия, Республика Татарстан, город Казань, улица Ш. Усманова, дом 31 а. Телефон: +7 843 5642070, Факс: +7 843 5642070, E-mail: sales@ledel.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЛЕДЕЛ", ОГРН: 1091690007441. Адрес: 420095, Россия, Республика Татарстан, город Казань, улица Ш. Усманова, дом 31 а. Фактический адрес: 420095, Россия, Республика Татарстан, город Казань, улица Ш. Усманова, дом 31 а. Телефон: +7 843 5642070, Факс: +7 843 5642070, E-mail: sales@ledel.ru

ПРОДУКЦИЯ Светильники светодиодные серий «L-banner», «L-lego» (см. Приложение бланк № 0096816). Без приложения сертификат соответствия недействителен. ТУ 3461-036-60320484-2013 Светильники светодиодные серий «L-banner», «L-lego» Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 9405 40 990 8

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технических регламентов Таможенного союза:
ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";
ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ 1. Акта анализа состояния производства № 102/ЭО-ТР от 30.10.2015 Органа по сертификации продукции и услуг Общества с ограниченной ответственностью "Марийский центр сертификации и энергосбережения", № RA. RU.10АЯ96 от 22.04.2015. 2. Протоколов испытаний №15/097-ЭО от 30.09.2015; № 15/103-ЭО от 09.10.2015; № 15/043-ЭС от 21.09.2015; № 15/046-ЭС от 23.10.2015 Испытательного центра Федерального бюджетного учреждения "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республики Марий Эл", № РОСС RU.0001.21АА61 от 24.07.2014 до 30.03.2016. 3. Протокола испытаний № 948/15-ЭР/15 от 19.10.2015, № 769/ТС-ЭР/14 от 16.08.2014 Испытательной лаборатории ЗАО Научно-испытательный центр "САМТЭС", № РОСС RU.0001.21МЭ40 от 01.08.2014. 5. Эксплуатационных документов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Срок службы - 25 лет (при 12-ти часовой эксплуатации в течение суток) Условия хранения - в упаковке завода -изготовителя под навесами или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе. Окружающий воздух должен иметь температуру от минус 60 до плюс 60°С и относительную влажность не более 75 % при температуре 15°С (среднегодовое значение). Необходимо исключить присутствие в воздухе кислотных и щелочных примесей, вредно влияющих на светильник. Гарантийный срок хранения до ввода в эксплуатацию - 18 месяцев с даты выпуска.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 18.11.2015 **ПО** 17.11.2020 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) И.П. Чуракова (инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Е.П. Виногорова (инициалы, фамилия)

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.АЯ96.В.00130

Серия RU № 0096816

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код ТН ВЭД ТС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
9405 40 990 8	Светильники светодиодные серий «L-banner», «L-lego». Светильники светодиодные серии «L-banner»: L-banner 600. Светильники светодиодные серии «L-lego»: L-lego 30 L-lego 30 banner L-lego 30 trade L-lego 55 L-lego 55 banner L-lego 55 trade L-lego 110 L-lego 110 banner L-lego 165 L-lego 165 banner L-lego 330 L-lego 330 banner	ТУ 3461-036-60320484-2013 Светильники светодиодные серий «L-banner», «L-lego»

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — И.П. Чуракова

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — Е. П. Виногорова

Изготовитель: ООО «ЛЕДЕЛ»
420095, Россия, г.Казань, ул. Ш.Усманова, д.31а
Тел./факс: +7 (843) 564-20-70
www.ledel.ru
e-mail: sales@ledel.ru

СВЕТИЛЬНИК

L-lego 165/
L-lego 165 banner

Паспорт совмещённый с гарантийным талоном
Светильник «L-lego 165/L-lego 165 banner»

1 Основные сведения об изделии и технические данные

1.1 Светодиодный светильник «L-lego 165/L-lego 165 banner» предназначен для общего внутреннего освещения производственных помещений, территорий промышленных предприятий, декоративной подсветки.

1.2 Светильники соответствуют классу защиты 1 от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0.

1.3 Вид климатического исполнения УХЛ1 по ГОСТ 15150, температура окружающего воздуха при эксплуатации должна составлять от минус 60 до плюс 50°С, а среднегодовое значение относительной влажности – 75% при температуре 15°С.

1.4 Светильник по степени защиты согласно ГОСТ 14254 соответствует группе IP66.

1.5 Основные технические характеристики представлены в таблице 1. Заявленные в таблице данные могут изменяться в пределах ±10%.

Таблица 1

	L-lego 165/17040/K15 L-lego 165/17040/Г30 L-lego 165/17040/Г60 L-lego 165/17040/Д	L-lego 165 banner/17040/K15 L-lego 165 banner/17040/Г30 L-lego 165 banner/17040/Г60 L-lego 165 banner/17040/Д
Напряжение питания переменного тока, В	от 140 до 265	
Частота, Гц	50±10%	
Напряжение питания постоянного тока, В	от 200 до 250	
Рабочий ток светодиодов, мА	1000	
Коэффициент мощности драйвера, cos φ	≥0,95	
Коэффициент пульсации светового потока, %	не более 10	
Индекс цветопередачи,CRI	72	
Потребляемая мощность, Вт	165	
Марка светодиода	OSRAM	
Световой поток одного диода, лм	355	
Количество светодиодов, шт.	48	
Световой поток светодиодного модуля*, лм	17040	
Общий световой поток светильника**, лм	13484	
Цветовая температура, К	4000 5000	
Габаритные размеры, В×Д×Ш, мм	224,5×274,3×245	224×342×190
Масса, кг	12,2	
Температура эксплуатации, °С	от минус 60 до плюс 50*	
Вид климатического исполнения	УХЛ 1	
Класс защиты от поражения электрическим током	1	
Степень защиты светодиодного модуля	IP66	

* световой поток указан для светодиодного модуля при температуре кристалла плюс 25°С.
** световой поток указан для исполнения с цветовой температурой 5000К без вторичной оптики. Для уточнения светового потока светильника с вторичной оптикой необходимо смотреть ies-файл на светильни

6 Правила хранения

6.1 Упакованные светильники следует хранить под навесами или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе. Окружающий воздух должен иметь температуру от минус 60 до плюс 60°С и относительную влажность 75% при температуре 15°С (среднегодовое значение). Необходимо исключить присутствие в воздухе кислотных и щелочных примесей, вредно влияющих на светильники.

6.2 Высота штабелирования не должна превышать 1м.

7 Транспортирование

7.1 Светильники в упакованном виде должны транспортироваться либо в контейнерах, либо закрытым видом транспорта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

В ЦЕЛЯХ СОБЛЮДЕНИЯ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СВЕТИЛЬНИКОВ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ, ПОГРУЗКЕ И ВЫГРУЗКЕ, НЕОБХОДИМО СЛЕДОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ МАНИПУЛЯЦИОННЫХ ЗНАКОВ.

8 Утилизация

8.1 По истечении срока службы светильники необходимо разобрать на детали, рассортировать по видам материалов и утилизировать как бытовые отходы. Светильники с истекшим сроком службы относятся к V классу опасности отходов (практически неопасные отходы) в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов РФ от 15.06.2001 года № 511.

9 Свидетельство о приёмке

9.1 Светильник «L-lego 165/L-lego 165 banner » изготовлен в соответствии с требованиями ТУ 3461–036–60320484–2013 и признан годным к эксплуатации.

10. СВЕДЕНИЯ О ПОДТВЕРЖДЕНИИ СООТВЕТСТВИЯ

10.1 Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС020/2011 Рег. № ТС № RU C-RU.АЯ96.В.00023. Срок действия от 17.02.2013 до 16.02.2019 . выдан Органом по сертификации продукции и услуг ООО «Марийский ЦСЭ» 424006, Россия, Республика Марий Эл, г.Йошкар-Ола, ул.Тургенева, д. 9, тел./факс 8 8362 720030, E-mail: mtsse12@rambler.ru

Дата выпуска_____ Дата продажи_____

Заводской номер _____ Продавец_____

ОТК_____ Подпись_____

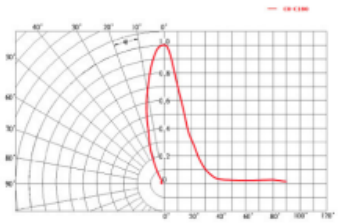
М.П. М.П.

Формат А4

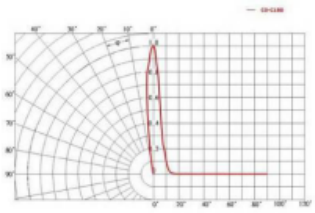
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Характер неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
Светильник не зажигается	Плохой контакт соединения проводов.	Обеспечить хороший контакт.
	Неверное подключение проводов.	Проверить правильность соединения.
	Отсутствие напряжения в сети.	Проверить питающую сеть и обеспечить нормальное напряжение
Горят не все светодиоды	Неисправность светильника	Обратиться к поставщику
Внимание! Все работы производить при обесточенной электросети.		

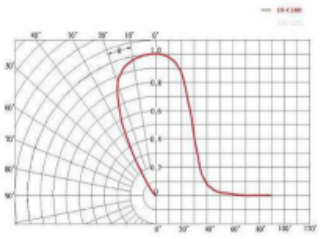
Исполнение «Г30»



Исполнение «К15»



Исполнение «Г60»



Исполнение «Д»

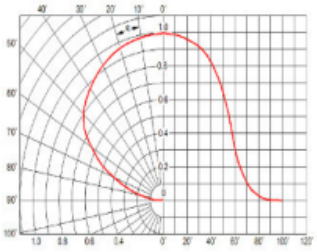


Рисунок 4 Кривые распределения силы света

1.6 Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления, не влияющие на безопасность изделия с целью улучшения его свойств.

1.7 В части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам светильники относятся к группе условий эксплуатации М1 в соответствии с ГОСТ 17516.1.

1.8 Светильники соответствуют требованиям **ТР ТС 004/2011**: СТБ IEC 60598-1-2008 (IEC 60598-1-2008), ГОСТ IEC 60598-2-1-2011, СТБ МЭК 60598-2-5-2012, ГОСТ IEC 62031-2011, а также **ТР ТС 020/2011**: СТБ ЕН 55015-2006 (EN 55015:2000); СТБ IEC 61547-2011(IEC 61547:2009); ГОСТ 30804.4.2-2013 (IEC 61000-4-2:2008) ; ГОСТ 30804.4.4-2013 (IEC 61000-4-4:2004); СТБ МЭК 61000-4-5-2006 (IEC 61000-4-5:2005); ГОСТ 30804.4.11-2013 (IEC 61000-4-11:2004); СТБ IEC 61000-4-8-2011 (IEC 61000-4-8:2009); ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009); ГОСТ 30804.3.3-2013 (IEC 61000-3-3:2008). Безопасность конструкции светильников соответствует ГОСТ 12.2.007.0, а также комплекту конструкторской документации.

1.9 Светильник «L-lego 165/L-lego 165 banner» подвешивается на тросах либо при помощи кронштейна.

1.10 Общий вид и габаритные размеры светильника показаны на рисунке 1,2.

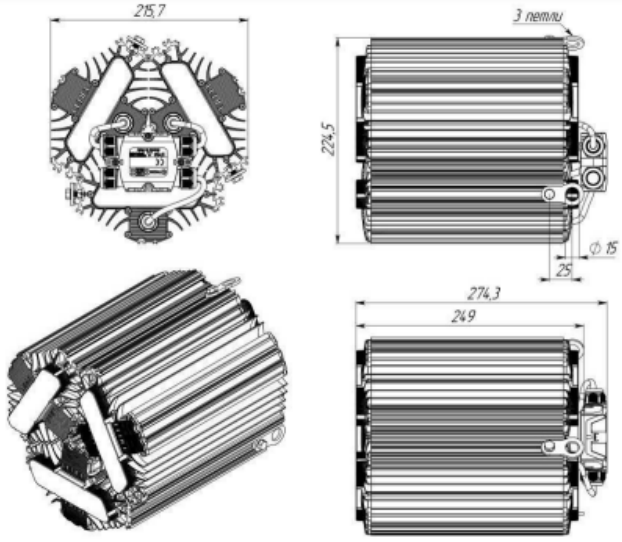


Рисунок 1 Светильник «L-lego 165». Подвесное крепление

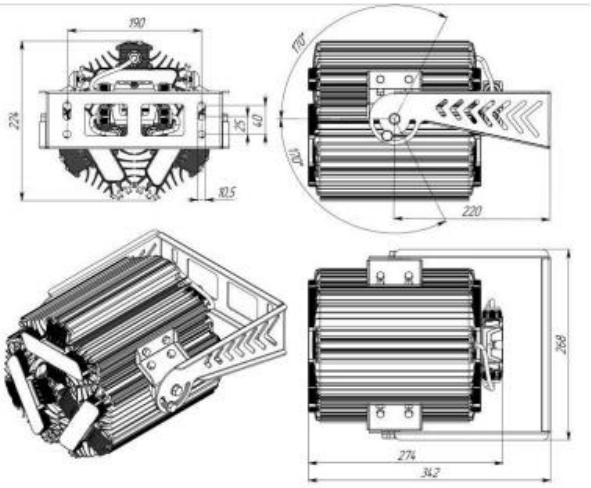


Рисунок 2 Светильник «L-lego 165 banner». Поворотное крепление.

2 Комплектность

2.1 В комплект поставки изделия входят:

- светильник.....1 шт.;
- паспорт.....1 экз.;
- упаковка.....1 шт.
-

3 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

3.1 Срок службы светильников составляет 25 лет (при 12-ти часовой эксплуатации в течении суток).

Указанные ресурсы, срок службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

3.2 Гарантии изготовителя.

3.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие светильника требованиям технических условий ТУ 3461–036–60320484–2013, технических регламентов таможенного союза ТРТС004/2011, ТРТС02011 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

3.2.2 Гарантийный срок эксплуатации светильника составляет 60 месяцев с даты выпуска.

3.2.3 Гарантийный срок хранения до ввода в эксплуатацию - 18 месяцев с даты выпуска.

3.2.4 При выявлении неисправностей в течение гарантийного срока производитель обязуется осуществить ремонт или замену изделия бесплатно. Гарантийные обязательства выполняются только при условии соблюдения правил установки и эксплуатации изделия.

Гарантийные обязательства не выполняются производителем при:

- наличии механических, термических повреждений оборудования или его частей;
- наличии следов самостоятельного вскрытия прибора и/или нарушении защитной маркировки;
- поломках, вызванных неправильным подключением светильника; перенапряжением в электросети более чем указано в Таблице 1; стихийными бедствиями.

При обнаружении вышеописанных нарушений ремонт производится на платной основе по действующим на момент обращения к производителю расценкам.

ВНИМАНИЕ!

НАРУШЕНИЕ ПЛОМБЫ ПРИВЕДЁТ К СНЯТИЮ ИЗДЕЛИЯ С ГАРАНТИИ.

ВНИМАНИЕ!

ПО ВОПРОСАМ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬСЯ ПО МЕСТУ ИХ ПРИОБРЕТЕНИЯ

4 Правила и условия безопасной эксплуатации

4.1 Не реже одного раза в год следует проверять надёжность токопроводящих и заземляющих контактов.

4.2 В процессе эксплуатации светильников следует соблюдать правила техники безопасности при работе с электроустановками.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1) ИСПОЛЬЗОВАТЬ СВЕТИЛЬНИК БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ;

2) ПРОВОДИТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕТИЛЬНИКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ;

3) ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ СВЕТИЛЬНИКИ С ПОВРЕЖДЁННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ПРОВОДОВ И МЕСТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ;

4) ВКЛЮЧАТЬ С ДИММИРУЮЩИМИ УСТРОЙСТВАМИ, КРОМЕ ТЕХ, КОТОРЫЕ РЕКОМЕНДОВАНЫ ПРЕДПРИЯТИЕМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ!

5 Правила монтажа и условия эксплуатации

5.1 В процессе подготовки светильника к эксплуатации следует проверить комплектность светильника и его внешний вид. Светильник визуально должен быть без повреждений.

5.2. Подсоединить сетевые провода согласно схеме на рисунке 3.

Закрепить светильник на монтируемой поверхности.

Светильник готов к эксплуатации.

5.3. Включить светильник в сеть.

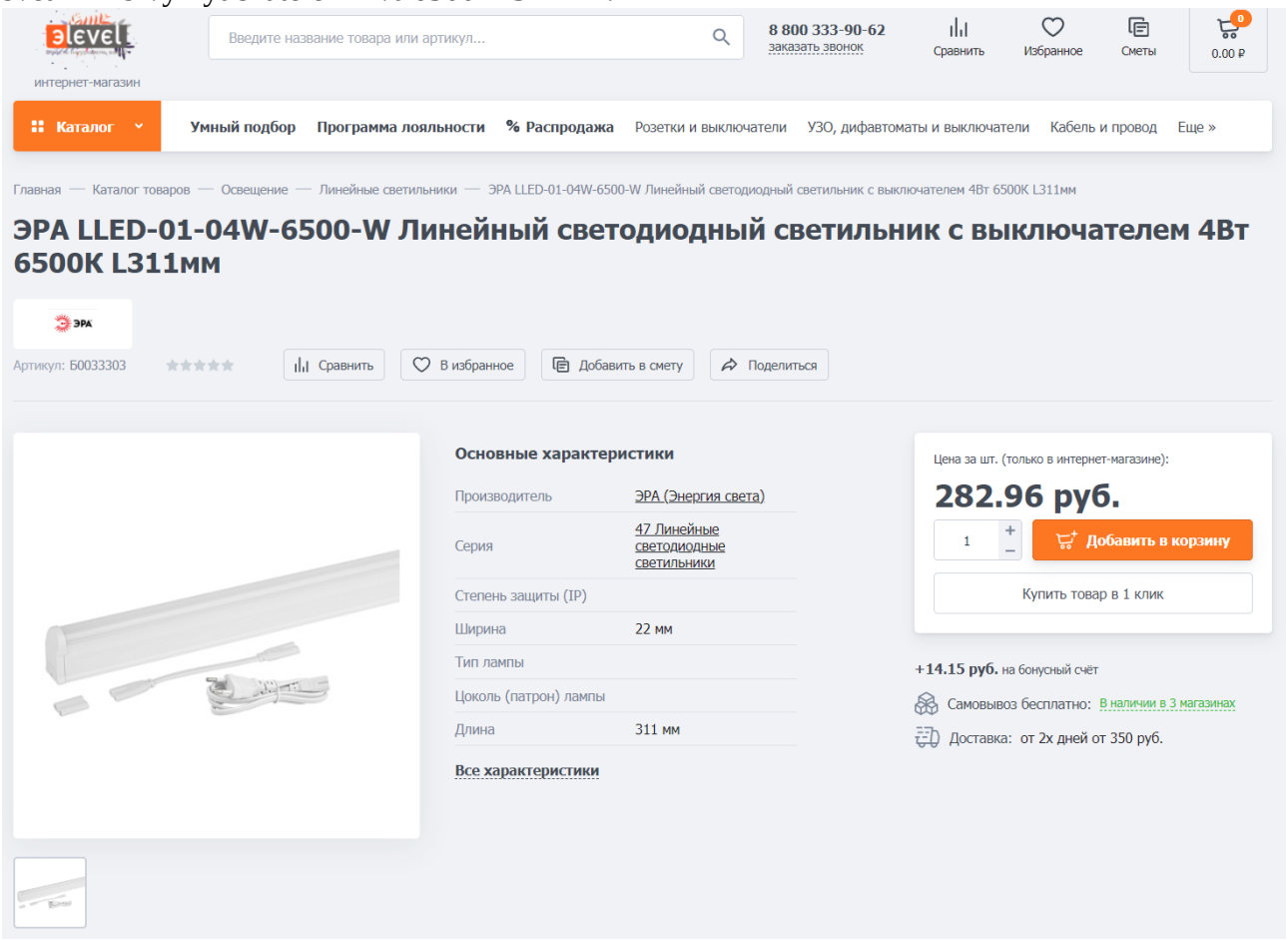
5.4 Схема подключения светильника отображена на рисунке 3.

Номер контакта	Контакт
2	L
3	N
4	⏚

Рисунок 3 Схема подключения светильника

Светильник Led 4 вт Для вагон-дома

https://elevel.ru/shop/svetilniki/lineynye-svetilniki/era-lled-01-04w-6500-w-lineynyy-svetodiodnyy-svetilnik-s-vyklyuchatelem-4vt-6500k-l311mm/



Светильник с выключателем, в комплект входит сетевой шнур с вилкой, крепеж для монтажа на вертикальную или горизонтальную поверхность, соединительные элементы для последовательного подключения светильников. Максимально допустимая мощность подключения в линию: 100 Вт.

Производитель	ЭРА (Энергия света)
Серия	47 Линейные светодиодные светильники

Обратиться за консультацией можно по телефону:+7 495 134-25-21или отправив письменное сообщение на e-mail:elec@elevel.ru

ОПИСАНИЕ | ХАРАКТЕРИСТИКИ | ОТЗЫВЫ | ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЭРА LLED-01-04W-6500-W Линейный светодиодный светильник с выключателем 4Вт 6500К L311мм

Производитель	ЭРА (Энергия света)	Возможность покрытия теплоизоляционным...	Нет
Серия	47 Линейные светодиодные светильники	Подходит для организации световых линий	1
Степень защиты (IP)		Электрическое подключение через штепсельные разъемы	Нет
Ширина	22 мм	Подходит для подвесного монтажа	Нет
Тип лампы		Высота/глубина	33 мм
Цоколь (патрон) лампы		Световой поток	380 лм
Длина	311 мм	Подходит для ламп мощностью:	4 Вт
С ламп. (источником света) в комплекте	1	Цветность света по стандарту EN 12464-1	Холодный дневной >5300 K
Количество полюсов	2	Индекс цветопередачи (Ra)	70-79 (класс 2A)
ПРА в комплекте	1	С подвесом в комплекте	Нет
Количество ламп (источников света)	1	С соединительным шнуром и вилкой/штекером	1
Класс пожаробезопасности светильника D	Нет	Сенсорный	Нет
Номин. напряжение	220 В	Цвет свечения	Белый
Подходит для аварийного освещения	Нет	Номинал. световой поток в соотв. IEC 62722-2-1	380 лм
Тип светильника	Светильник с плафоном/ рассеивателем	Макс. мощность системы	4 Вт
С выключателем	1	Тип изделия	Линейные светильники
С датчиком движения	Нет		
Тип монтажа (способ установки).	Накладн. на поверхность		

Характеристики товара

Общие

Артикул	10489503
Сертификат	Не подлежит сертификации
Страна производитель	Китай
Состав	Пластик

Упаковка и фасовка

В боксе	1 шт.
Фасовка	по 1 шт.
Размер упаковки (Длина × Ширина × Высота)	90 см x 4 см x 3 см

Габариты и вес

Вес брутто	169 г

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ)
АЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУ (ПАСПОРТ)
КОЛДОНУУ БОЮГЧА НУСКАМА (ПАСПОРТ)
ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿ (ԱՆՁՆԱԳԻՐ)

Уважаемый Покупатель!

Благодарим Вас за покупку продукции под товарным знаком ЭРА и доверие к нашей компании!

Данный документ распространяется на бытовые линейные светодиодные светильники ЭРА LLED-01-04W-4000-W, ЭРА LLED-01-08W-4000-W, ЭРА LLED-01-12W-4000-W, ЭРА LLED-01-14W-4000-W, ЭРА LLED-01-16W-4000-W, LLED-01-4W-6500, LLED-01-8W-6500, ЭРА LLED-01-12W-6500-W, ЭРА LLED-01-14W-6500-W, ЭРА LLED-01-16W-6500-W, LLED-01-04W-4000-W (LM), LLED-01-08W-4000-W (LM), LLED-01-12W-4000-W (LM), LLED-01-14W-4000-W (LM), LLED-01-16W-4000-W (LM) и предназначен для руководства по сборке, подключению, эксплуатации, транспортировке, хранению и утилизации.

! Внимательно изучите данное руководство перед использованием изделия и сохраните его до конца эксплуатации.

! Информация о видах опасных воздействий

Изделие не содержит опасных и вредных для здоровья человека веществ, которые могут выделяться в процессе эксплуатации в течение срока службы изделия при соблюдении правил его эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 220В ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Светильник предназначен для общего освещения помещений.

Светильник соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

Товар сертифицирован.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	LLED-01-4W-4000-W LLED-01-04W-4000-W (LM)	LLED-01-8W-4000-W LLED-01-08W-4000-W (LM)	LLED-01-12W-4000-W LLED-01-12W-4000-W (LM)	LLED-01-14W-4000-W LLED-01-14W-4000-W (LM)	LLED-01-16W-4000-W LLED-01-16W-4000-W (LM)	LLED-01-4W-6500 LLED-01-04W-6500-W	LLED-01-8W-6500 LLED-01-08W-6500-W	LLED-01-12W-6500-W	LLED-01-14W-6500-W	LLED-01-16W-6500-W
Напряжение питания (переменное), В	220									
Частота сети, Гц	50/60									
Максимальная мощность светильника, Вт, не более	4	8	12	14	16	4	8	12	14	18
Индекс цветопередачи, не менее	75									
Цветовая температура, К	4000					6500				
Температура эксплуатации, °С	+5...+40									
Относительная влажность, %, не более	80									
Степень защиты изделия	IP20									
Материал изделия	ПЛАСТИК									
Срок службы светодиодов, часов, не менее	30 000									
Срок службы светильника, лет	3									
Габаритные размеры, мм, Д*Ш*В	311x22x33	572x22x33	872x22x33	1022x22x33	1172x22x33	311x22x33	572x22x33	872x22x33	1022x22x33	1172x22x33
Максимальное количество светильниковдля последовательного подключения, не более, шт.	11	6	4	4	3	11	6	4	4	3

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:
Светильник, шт.....1
Сетевой шнур, шт.....1
Соединительный кабель, шт.....1
Набор крепежных элементов, комплект.....1
Соединительный элемент, шт.....1
Упаковка, комплект.....1
Руководство по эксплуатации (Паспорт), экз.....1

4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

4.1. Требования безопасности.
Внимание! Монтаж или демонтаж светильника необходимо производить строго при отключенном напряжении сети.
Запрещается эксплуатация светильника с поврежденной изоляцией проводов и токоведущих частей. Запрещается пользоваться светильником в местах повышенной влажности (ванные комнаты и др.). Для чистки светильника необходимо использовать мягкую сухую ткань. Не используйте для чистки светильника химически активные и агрессивные чистящие средства. Запрещается самостоятельно ремонтировать светильник

4.2. Подготовка к работе

Распакуйте светильник. Убедитесь в отсутствии повреждений вилки, сетевого шнура и светильника.

4.3. Монтаж светильника.
Конструкция светильника позволяет монтировать его на потолки и стены с помощью крепежных элементов, входящих в комплект. Конструкция светильника позволяет последовательно подключать несколько светильников. Для этого необходимо снять декоративную пластиковую заглушку, установить соединительный элемент для жесткого соединения, или подключить соединительный кабель для гибкого соединения. К соединительному элементу или соединительному кабелю подключить следующий светильник.

4.4. Использование
Для включения светильника переведите выключатель питания в положение «|», для выключения в положение «О».

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

В качестве источников света в светильнике установлены светоизлучающие диоды, не требующие замены.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка и хранение изделия должны производиться в упаковке с соблюдением мер предосторожности от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков.

7. УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие необходимо утилизировать согласно требованиям законодательства территории реализации.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. Гарантийный срок эксплуатации светильника составляет 12 месяцев со дня продажи, при условии соблюдения условий эксплуатации, изложенных в данном руководстве.
8.2. Возврат/обмен светильника осуществляется у розничного продавца, реализовавшего товар потребителю, в сроки и по основаниям, установленным законодательством о защите прав потребителей.
8.3. Возврат/обмен светильника осуществляется без механических повреждений и при полной комплектации.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Внимание! Все работы, связанные с устранением возможных неисправностей изделия должны осуществляться при отключенном питании сети!
Светильник не работает:
- Проверьте наличие сетевого напряжения питания 220В
- Проверьте положение сетевого выключателя

Если эти способы Вам не помогли, для устранения неисправности обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам.

10. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия.....Светильник бытовой
Тип изделия.....Линейный светодиодный
Модель изделия.....ЭРА LLED-01-04W-4000-W, ЭРА LLED-01-08W-4000-W, ЭРА LLED-01-12W-4000-W, ЭРА LLED-01-14W-4000-W, ЭРА LLED-01-16W-4000-W, LLED-01-4W-6500, LLED-01-8W-6500, ЭРА LLED-01-12W-6500-W, ЭРА LLED-01-14W-6500-W, ЭРА LLED-01-16W-6500-W, LLED-01-04W-4000-W (LM), LLED-01-08W-4000-W (LM), LLED-01-12W-4000-W (LM), LLED-01-14W-4000-W (LM), LLED-01-16W-4000-W (LM)
Товарный знак.....«ЭРА»
Страна изготовитель.....Китай
Наименование изготовителя.....АТЛ Бизнес (ШэньЧжэнь) КО., ЛТД
Адрес изготовителя.....КНР, 518054, Шэньчжэнь, Наньшань Дистрикт, Чуаньэ стрит, Нос Баоличэн Билдинг, рум 901
Информация для связи с изготовителем.....atl_company@163.com
Импортер.....Информация об импортере указана на этикетке, расположенной на индивидуальной упаковке.
Соответствие нормативным документам.....Изделие соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических

RU

Урматтуу сатып алуучу!

ЭРА атындагы соода тобунун иштеп чыгарган продукциясын сатып алганыныз үчүн жана биздин соода тобуна болгон ишиенимиңиз үчүн чоң ыраазычылыгыбызды билдиребиз!

Аталган документ кийинкилерге тийиштүү тиричиликтеги үстөлгө ЭРА сызык жарыкдиоддик шамчырак ЭРА LLED-01-04W-4000-W, ЭРА LLED-01-08W-4000-W, ЭРА LLED-01-12W-4000-W, ЭРА LLED-01-14W-4000-W, ЭРА LLED-01-16W-4000-W, LLED-01-4W-6500, LLED-01-8W-6500, ЭРА LLED-01-12W-6500-W, ЭРА LLED-01-14W-6500-W, ЭРА LLED-01-16W-6500-W, LLED-01-04W-4000-W (LM), LLED-01-08W-4000-W (LM), LLED-01-12W-4000-W (LM), LLED-01-14W-4000-W (LM), LLED-01-16W-4000-W (LM) жана чогултуу, туташтыруу, колдонуу, жет кирүү, сактоо жана утилизация боюнча нускамага багытталган

! Буюмду колдонуудан мурда бул нускаманы кылдаттык менен изилдеп чыгыңыз жана колдонуу учурунда сактап коюңуз.

! Бул шамчырактын коопту таасирлери жөнүндө кенен маалымат.

Эгерде бул буюмдун колдонуу эрежелери сакталса ,анда бул иштелип чыккан буюм адамдын ден-соолугуна зыян жана кооптуу таасирин алып келбейт ,уулуу заттарды бөлүп чыгарбайт.

КӨҢҮЛ БУРГУЛАГ АЛМАШМА ТОК ШЫКАЛУУСУ 220В ЖЕТСЕ АДАМ ӨМҮРҮНӨ КООПТУУ БОЛУП ЭСЕПТЕЛИНЕТ!

1. ЖАЛПЫ МААЛЫМАТ

Шамчырак бөлмөгө жарык берүү үчүн багытталган.

Шамчырак ТР ТС 004/2001 "Төмөн вольттук жабдуунун коопсуздугу жөнүндө", ТР ТС 020/2011 "Техникалык каражаттардын электрмагнитти к шайкештиги" талаптарына дал келет.

Товар тастыкталган.

2. ТЕХНИКАЛЫК МҮНӨЗДӨМӨ	LLED-01-4W-4000-W LLED-01-4W-4000-W (LM)	LLED-01-8W-4000-W LLED-01-8W-4000-W (LM)	LLED-01-12W-4000-W LLED-01-12W-4000-W (LM)	LLED-01-14W-4000-W LLED-01-14W-4000-W (LM)	LLED-01-16W-4000-W LLED-01-16W-4000-W (LM)	LLED-01-4W-6500 LLED-01-4W-6500-W	LLED-01-8W-6500 LLED-01-8W-6500-W	LLED-01-12W-6500-W	LLED-01-14W-6500-W	LLED-01-16W-6500-W
Токтун чыңалышы (алмашма) , В	220									
Тарамдын жыштыгы, Гц	50/60									
Шамчырактын максималдуу кубаттуулугу, Вт, андан ашык эмес	4	8	12	14	16	4	8	12	14	18
Түстүүлүк аба табы, К	75									
Колдонуу аба табы, *С	4000					6500				
Пайдалану температурасы, *С	+5...+40									
Салыштырмалуу нымдуулугу, %, ашык эмес	80									
Өндүрүмдү коргоо дәңгээли	IP20									
Өндүрүмдүн материалы	ПЛАСТИК									
Жарыкдиоддордун кызматынын мөөнөтү, саат, кем эмес	30 000									
Шамчырактын кызмат мөөнөтү, жыл	3									
Ири ченемдери, мм, Д*Ш*В	311x22x33	572x22x33	872x22x33	1022x22x33	1172x22x33	311x22x33	572x22x33	872x22x33	1022x22x33	1172x22x33
Максимальное количество светильниковдля последовательного подключения, не более, шт.	11	6	4	4	3	11	6	4	4	3

3. ТОПТОМ

Жеткирип берүү топтомуна кийинкилер кирет:

Шамчырак, даана..... 1
Сайылуучу шнур, даана..... 1
Туташтыруу шнур, даана..... 1
Бекитүү элементтердин топтому,..... 1
Туташтыруу элементи, даана..... 1
Таңгак, комплекти.....1
Колдонуу боюнча нускама (Паспорт), экз..... 1

4 ШАМЧЫРАКТЫ ОРНОТУУ.

4.1 Коопсуздук чарасы

Көңүл бургула!

Шамчырактын зымдарынын изоляциясы жана токко сайылуучу бөлүкчөлөрү бузук болсо колдонууга тыюу салынат.

Абдан нымдуу жерлерде (жуунучу бөлмө, ж.б.) шамчыракты колдонууга болбойт.

Шамчыракты тазалоо үчүн кургак жумшак мата колдонуу керек.

Шамчыракты тазалоо үчүн химикалык активдүү жана агрессивдүү жуучу заттарды колдонууга болбойт.

4.2. Колдонуу

Шамчыракты ачыңыз. Ачекей сайылуучу шнурунда жана шамчырактагы бузуулар жоктугун текшериңиз.

4.3. Шамчыракты орнотуу.

Шамчырактын түзүлүшү аны тике жана туурасынан топтомдогу бекитүүчү элементтердин жардамы менен орнотууга мүмкүндүк берет

Шамчырактын түзүлүшү бир нече шамчыракты арты артынан туташтырууга мүмкүндүк берет. Бул нерсе үчүн кооздочу пластик бүтөгүчтү алыш керек, туташтыруу элементин орнотуу, туташтыруу элементине кийинки шамчыракты сайуу керек.

4.4. Колдонуу

Шамчыракты күйгүзүү үчүн токтун которгучун «|» абалдан «О» абалына которуңуз.

5. ТЕЙЛӨӨ

Жарык булагы катары шамчыракта алмаштырууга кереги жок жарык берүүчү диоддор орнотулган.

6. ЖЕТКИРИП БЕРҮҮ ЖАНА САКТОО

Механикалык жарака болбош үчүн жана жаан-чачын тийбеш үчүн коопсуздук чараларды сактоо менен өндүрүм таңгакта жеткирилип жана сакталышы керек.

7. УТИЛИЗАЦИЯЛОО

Өндүрүмдү жеткирилген аймактын мыйзамынын талабына ылайык утилизация кылуу керек.

8. Кепилдик берүү милдеттер (гарантия)

8.1. Эгерде аталган нускамадагы айтылган колдонуу шарттары сакталса, анда шамчыракты колдонуу боюнча кепилдик мөөнөтү сатылган күндөн баштап 12 ай түзөт.

8.2. Шамчыракты кайтаруу/алмаштыруу кардарга товарды саткан чекене сатуучу менен кардарлардын укугун коргогон мыйзамда бекитилген мөөнөттө жана негиздерге таянып ишке ашырылат.

8.3. Шамчыракты кайтаруу/алмаштыруу механикалык жаракасыз жана толук топтомдо ишке ашырылат.

9. МҮМКҮН БОЛГОН БУЗУУЛАР ЖАНА АЛАРДЫ ОҢДОО ЫКМАЛАРЫ

Көңүл бургула! Өндүрүмдөгү мүмкүн болгон бузууларды оңдоо иштерди токтон сууруп кылуу керек!

Шамчырак иштебесе:

- Тарамдагы токтун чыңалышы 220В экендигин текшериңиз
- Өчүргүчтүн абалын текшериңиз

Эгерде бул ыкмалар сизге жардам бербесе, бузууларды оңдоо үчүн даражаланган адистердин жардамына кайрылыңыз.

10. ӨНДҮРҮМ ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ

Өндүрүмдүн аталышы..... Тиричиликтеги шамчырак
Өндүрүмдүн түрү..... Сызык жарыкдиоддик
Өндүрүмдүн .....ЭРА LLED-01-04W-4000-W, ЭРА LLED-01-08W-4000-W, ЭРА LLED-01-12W-4000-W, ЭРА LLED-01-14W-4000-W, ЭРА LLED-01-16W-4000-W, LLED-01-4W-6500, LLED-01-8W-6500, ЭРА LLED-01-12W-6500-W, ЭРА LLED-01-14W-6500-W, ЭРА LLED-01-16W-6500-W, LLED-01-04W-4000-W (LM), LLED-01-08W-4000-W (LM), LLED-01-12W-4000-W (LM), LLED-01-14W-4000-W (LM), LLED-01-16W-4000-W (LM)
Товар белгиси..... «ЭРА»
Импорт кылуучу.....Кытай Элдик Республикасы
Өндүрүүчүнүн аталышы..... АТЛ Бизнес (ШэньчЖэнь) КО., ЛТД
Өндүрүүчүнүн дареги..... КНР, 518054, Шэньчжэнь, Наньшань Дистрикт, Чуанъе стрит, Нос Баоличэн Билдинг, рум 901
Импорт кылуучу..... Импорт кылуучу жак жеке
Өндүрүүчү менен байланыш маалыматы.....atl_company@163.com
Импорт кылуучу.....Импорт кылуучу жак жеке таңгактагы этикетка көрсөтүлгөн.
Нормативдүү документтердин талапка жооп берүүсү.....Өндүрүм ТР ТС 004/2001 "Төмөн вольттук жабдуунун коопсуздугу жөнүндө", ТР ТС 020/2011 "Техникалык каражаттардын электрмагниттик шайкештиги" талаптарына дал келет.

KG

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

EAC

№ ЕАЭС RU C-CN.HB93.B.03925/23

Серия RU № 0477372

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью "ПРОФЕССИОНАЛ". Место нахождения: 125212, Россия, город Москва, улица Адмирала Макарова, дом 8 строение 1, этаж 4, помещение XVI, комната 31, адрес места осуществления деятельности: 125212, Россия, город Москва, улица Адмирала Макарова, дом 8 строение 1, помещение XVI, комната 31, телефон: +7 9060965802, адрес электронной почты: info@professionalsert.ru . Аттестат аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) № RA.RU.11HB93, дата регистрации 03.02.2021 года .

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Орион". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Московская область, 143002, Одинцово город, шоссе Можайское, дом 80Б, эт. 2, ком. 213б, основной государственный регистрационный номер: 1075032000207, номер телефона: +74957392565, адрес электронной почты: corporionOOO@gmail.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ «ATL Business (Shenzhen) CO., LTD» (АТЛ Бизнес (ШэньЧжэнь) КО., ЛТД»). Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 518054, Shenzhen, Nanshan District, Chuangye street, North Baolicheng building, room 901, China / 518054, Шэньчжэнь, Наньшань дистрикт, Чуанъе стрит, Нос Баоличэн билдинг, рум 901. GNL код - 6929020309556 , Китай. Филиалы заводов-изготовителя согласно приложению № 2, количество листов: 1, бланк № 0982212

ПРОДУКЦИЯ Светильники светодиодные общего назначения стационарные, торговой марки «Эра», модели: SPL-5, SPL-6, SPL-7, SPL-9, SPO-1, SPO-5, SPO-6, SPO-7, SPO-8, SSA-1, DBA-1, DBA-2, DBA-3, DBA-4, DBA-5, DBA-6, DBA-7, DBA-8, DBA-9, SKD-1, SKD-2, SKD-3, SKD-9, SML-1, SML-AC, SML-2, SML-3, SML-9, SPP-1, SPP-2, SPP-3, SPP-4, SPP-5, SPP-6, SPP-7, SPP-8, SPP-9, SPB-1, SPB-2, SPB-3, SPB-4, SPB-5, SPB-6, SPB-7, SPB-8, SPB-9, LLED-01, LLED-02, LLED-03, LLED-04, DPA-1, DPA-3, LPR-02, LPR-03, LPR-04, LPR-06
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9405110033

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011) , Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), Технический регламент Евразийского экономического союза «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» (ТР ЕАЭС 037/2016)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 23080920-1 от 04.09.2023 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Учебно-лабораторный центр «Качество», аттестат аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) RA.RU.21OE08, Протокола испытаний № 08202310975-ТСЛ от 24.08.2023 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «ТСЛ», аттестат аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) RA.RU.21HH55. Паспортов, акта анализа состояния производства № С-20230803-011 от 08.08.2023 года, выданного ОС ООО "ПРОФЕССИОНАЛ", аттестат аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) RA.RU.11HB93 от 03.02.2021 года, подписанного экспертом Кочан Александрой Сергеевной.
Схема сертификации 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Согласно Приложению № 1, количество листов: 1, бланк № 0982211. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации. Сертификат распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения. Сведения о дате изготовления образцов: 02.02.2021. Договор на выполнение функций иностранного изготовителя № 12/07-23 от 12.07.2023 года

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 06.09.2023 **ПО** 05.09.2028 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Шведов Владимир Леонидович (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Захарова Екатерина Юрьевна (Ф.И.О.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.HB93.B.03925/23

Серия RU № 0982211

Приложение № 1. Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента

Наименование и обозначение стандарта, нормативного документа	Раздел (пункт, подпункт) стандарта, нормативного документа	Дополнительные сведения о стандарте, нормативном документе
ГОСТ IEC 60598-1-2013 Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний		
ГОСТ IEC 60598-2-1-2011 Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 1. Светильники стационарные общего назначения		
ГОСТ IEC 62471-2013 Фотобиологическая безопасность ламп и ламповых систем		
ГОСТ IEC 62493-2014 Оценка осветительного оборудования, связанная с влиянием на человека электромагнитных полей		
ГОСТ IEC 61000-3-3-2015 Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 3-3. Нормы. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в общественных низковольтных системах электроснабжения для оборудования с номинальным током не более 16 А (в одной фазе), подключаемого к сети электропитания без особых условий	раздел 5	
ГОСТ IEC 61547-2013 Электромагнитная совместимость. Помехоустойчивость светового оборудования общего назначения. Требования и методы испытаний	раздел 5	
ГОСТ CISPR 15-2014 Нормы и методы измерений характеристик радиопомех от электрического светового и аналогичного оборудования	разделы 4 и 5	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Шведов Владимир Леонидович (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Захарова Екатерина Юрьевна (Ф.И.О.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

EAC

№ ЕАЭС RU C-CN.HB93.B.01150/22

Серия RU № 0367088

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью "ПРОФЕССИОНАЛ". Место нахождения: 125212, Россия, город Москва, улица Адмирала Макарова, дом 8 строение 1, этаж 4, помещение XVI, комната 31, адрес места осуществления деятельности: 125212, Россия, город Москва, улица Адмирала Макарова, дом 8 строение 1, помещение XVI, комната 31, телефон: +7 9060965802, адрес электронной почты: info@professionalsert.ru . Аттестат аккредитации № RA.RU.11HB93, дата регистрации 03.02.2021 года .

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "КВМ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Москва, 127473, пер. Чернышевского, дом 3, этаж 2, ком. 13, основной государственный регистрационный номер: 1207700329980, номер телефона: +74951476800, адрес электронной почты: info@kvm-opt.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ «ATL Business (Shenzhen) CO., LTD» . Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 518054, Shenzhen, Nanshan District, Chuangye street, North Baolicheng building, room 901, GLN 6929020309556, Китай. Филиалы изготовителя по приложению № 2, количество листов: 1, бланк № 0880135

ПРОДУКЦИЯ Светильники светодиодные общего назначения линейные, торговой марки «ЭРА», модели: LLED-01, LLED-02, LLED-03, LLED-04, LLED-05
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9405110013

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011) , Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), Технический регламент Евразийского экономического союза «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» (ТР ЕАЭС 037/2016)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 9X/H-12.01/22 от 12.01.2022 года, выданного Испытательным центром "Certification Group" ИЛ "HARD GROUP", аттестат аккредитации RA.RU.21ЩИ01, Протокола испытаний № 01202274-ТСЛ от 12.01.2022 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «ТСЛ», аттестат аккредитации RA.RU.21HH55, Протокола испытаний № 211239-1 от 24.01.2022 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Учебно-лабораторный центр «Качество», аттестат аккредитации RA.RU.21OE08. Паспорта. Акта анализа состояния производства № С-20210929-003 от 17.11.2021 года.
Схема сертификации 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Согласно Приложению № 1, количество листов: 1, бланк № 0880134. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 26.01.2022 **ПО** 25.01.2027 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Шведов Владимир Леонидович (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Голиков Владислав Андреевич (Ф.И.О.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.HB93.B.01150/22

Серия RU № 0880134

Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента

Наименование и обозначение стандарта, нормативного документа	Раздел (пункт, подпункт) стандарта, нормативного документа	Дополнительные сведения о стандарте, нормативном документе
ГОСТ IEC 60598-1-2013 Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний		
ГОСТ IEC 60598-2-1-2011 Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 1. Светильники стационарные общего назначения		
ГОСТ IEC 62471-2013 Фотобиологическая безопасность ламп и ламповых систем		
ГОСТ IEC 62493-2014 Оценка осветительного оборудования, связанная с влиянием на человека электромагнитных полей		
ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009) Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний	разделы 5 и 7	
ГОСТ 30804.3.3-2013(IEC 61000-3-3:2008) Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения.Нормы и методы испытаний	раздел 5	
ГОСТ IEC 61547-2013 Электромагнитная совместимость. Помехоустойчивость светового оборудования общего назначения. Требования и методы испытаний	разделы 4 - 8	
СТБ ЕН 55015-2006 Электромагнитная совместимость. Радиопомехи от электрического светового и аналогичного оборудования. Нормы и методы измерений	разделы 4 и 5	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Шведов Владимир Леонидович (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Голиков Владислав Андреевич (Ф.И.О.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

EAC

№ ЕАЭС RU C-CN.HB54.B.00996/21

Серия RU № 0318073

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью «РУСКОМСЕРТ». Место нахождения: 125362, РОССИЯ, ГОРОД МОСКВА, ПРОЕЗД СТРОИТЕЛЬНЫЙ, ДОМ 7А, КОРПУС 6, ЭТ 1 КОМ 8, адрес места осуществления деятельности: 125362, РОССИЯ, Г Москва, проезд Строительный, д. 7А, кор.6, эт.1, ком.8 (офис 12), 8а (офис 12а), телефон: +7 9057376721, адрес электронной почты: os@ruskomsert.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11HB54, дата регистрации 07.11.2019 года .

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "РУМЕТА". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Москва, 127473, улица Краснопролетарская, дом 16, строение 11, этаж 2, помещение II, комната 6, основной государственный регистрационный номер: 1187746218120, номер телефона: +74959979261, адрес электронной почты: acc@ru-meta.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ «ATL Business (Shenzhen) CO., LTD». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 518054, Shenzhen, Nanshan District, Chuangye street, North Baolicheng building, room 901, Китай. Филиалы изготовителя по приложению № 2, количество листов: 1, бланк № 0818850

ПРОДУКЦИЯ Светильники линейные светодиодные, торговой марки «ЭРА», модели: LLED-01, LLED-02, LLED-03, LLED-04, LLED-05, LLED-06, LLED-07, LLED-08, LLED-09, LLED-10, LLED-11, LLED-12, LLED-13, LLED-14, LLED-15, LLED-T4, LLED-T5, LLED-T8
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9405104004, 9405109807

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011) , Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 16Е-04-21 от 30.04.2021 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "Единый центр испытаний и сертификации продукции", аттестат аккредитации RA.RU.21HC28, Протокола испытаний № 15Х/Н-05.05/21 от 05.05.2021 года, выданного Испытательным центром "Certification Group" ИЛ "HARD GROUP", аттестат аккредитации RA.RU.21ЩИ01, Руководства по эксплуатации. Акта анализа состояния производства № 1097/ЕАЭС от 18.02.2021 года. Схема сертификации 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты по приложению № 1, количество листов: 1, бланк № 0818849. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 06.05.2021 **ПО** 05.05.2026 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Соловьева Яна Робертовна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Вишин Сергей Юрьевич (Ф.И.О.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.HB54.B.00996/21

Серия RU № 0818849

Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента

Наименование и обозначение стандарта, нормативного документа	Раздел (пункт, подпункт) стандарта, нормативного документа	Дополнительные сведения о стандарте, нормативном документе
ГОСТ IEC 60598-1-2013 Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний	стандарт в целом	
ГОСТ IEC 60598-2-1-2011 Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 1. Светильники стационарные общего назначения	стандарт в целом	
ГОСТ IEC 62471-2013 Фотобиологическая безопасность ламп и ламповых систем	стандарт в целом	
ГОСТ IEC 62493-2014 Оценка осветительного оборудования, связанная с влиянием на человека электромагнитных полей	стандарт в целом	
ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009) Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний	раздел 5 и 7	
ГОСТ 30804.3.3-2013(IEC 61000-3-3:2008) Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения.Нормы и методы испытаний	раздел 5	
ГОСТ IEC 61547-2013 Электромагнитная совместимость. Помехоустойчивость светового оборудования общего назначения. Требования и методы испытаний	раздел 5	
СТБ ЕН 55015-2006 Электромагнитная совместимость. Радиопомехи от электрического светового и аналогичного оборудования. Нормы и методы измерений	разделы 4 и 5	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Соловьева Яна Робертовна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Вишин Сергей Юрьевич (Ф.И.О.)

Орган по сертификации РУСКОМСЕРТ

Приложение С2.
Коммерческое предложение на поставку плодородного грунта. Поставки плодородного грунта в г. Ревда и г. Первоуральск.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«КапиталСтрой»

Исх. № 224-В от 07.11.2023 г.

Директору
ООО «Водоканал-НТ»
Тарану В.В.

Уважаемый Вячеслав Владимирович!

В ответ на исх.№6450 от 07.11.2023г. о направлении коммерческого предложения на поставку растительного грунта сообщаю.

ООО «КапиталСтрой» готово отгрузить в Ваш адрес растительный грунт (чернозем) стоимостью 1750 руб. 00 копеек с учетом НДС за 1м^3. самовывоз покупателя.

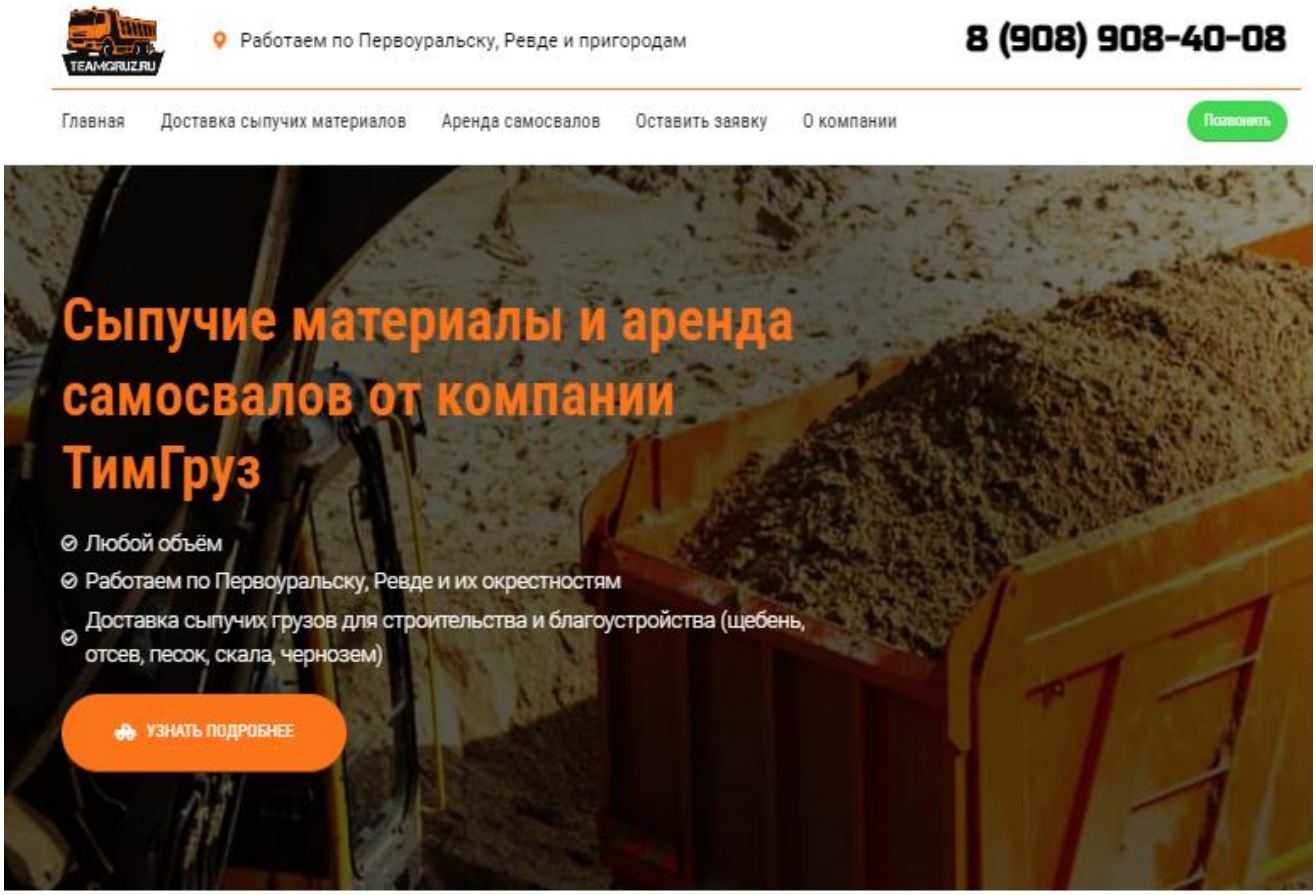
С уважением,
Управляющая Х.Г. Хабибова

ООО «ВОДОКАНАЛ-НТ»
ПОСТУПИЛО
07 НОЯ 2023
№ 7715

E-mail: kapitalstroy66@mail.ru

ИНН 6623119943 КПП 662301001
Юридический адрес: 622001, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Шевченко, 29
р/сч 40702810607210007657 в Филиал Уральский ПАО Банка «ФК Открытие»
БИК 047162812 к/сч 30101810465777100812

https://teamgruz.ru/dostavka/



НАШИ УСЛУГИ

Грузоподъемность 10/15/20/25 тонн

Аренда самосвала

От 1600 руб/час

Для строительства и садоводства

Сыпучие материалы

От 180 руб./тонна

Доставка сыпучих грузов в Первоуральске и Ревде

Сыпучие грузы – вид строительного материала, широко применяющийся в ходе строительства масштабов различного уровня. Их применяют для приготовления специальных растворов и смесей в целях выравнивания поверхностей и прилегающего к зданию декора. Однако не всегда многие бригадиры имеют в распоряжении весьма вместительную технику, чтобы привести в большом объеме расходный материал для целесообразности. Поэтому заказать доставку сыпучих грузов для строительства Вы можете в нашей компании по приемлемой цене в Первоуральске, Ревде и ближайших окрестностях.

Преимущества доставки сыпучих грузов для строительства от нашей компании:

- адекватная стоимость вне зависимости от объема материла;
- аккуратное обращение с сыпучим грузом при доставке;
- имеется возможность производить контроль в процессе перевозки;
- быстрая доставка сыпучих грузов;
- целый комплект нужных услуг: от погрузки до выгрузки в требуемом месте;
- имеется возможность произвести выбор времени доставки сыпучего груза для строительства.

НАША ПРОДУКЦИЯ

Отсев

от 270 руб./тонна

Заказать

Щебень гранитный

от 450 руб./тонна

Заказать

Песок

1 400 руб./тонна

Заказать

Скальный грунт

от 120 руб./тонна

Заказать

Чернозем

от 1000 руб./м.куб

Заказать

Внимание!

Доставка рассчитывается индивидуально в зависимости от района и объема продукции

Доставка сыпучих грузов для строительства в срок

Доставка сыпучих грузов является ответственным и трудоемким мероприятием, требующая соблюдения определенного количества факторов. Это взаимосвязано с тем, чтобы строительный материал в ходе перевозки или разгрузки не был потерян. Поэтому сотрудники нашей компании максимально ответственно и добросовестно подходят к данному процессу и профессионально выполняют свои обязанности. Таким образом, доставка сыпучих грузов для строительства осуществляется в срок и согласно договору оказания транспортных услуг по перевозке материала.

Самым незаменимым транспортом для доставки сыпучих грузов является самосвал, несмотря на обилие различных единиц техники. Благодаря универсальности и простоте погрузочно-разгрузочных механизмов данный вид транспорта прекрасно зарекомендовал себя. Кроме того, безопасная доставка сыпучих грузов для строительства обеспечивается за счет соблюдения скоростного режима и грамотной эксплуатацией техники нашими сотрудниками. Заказать данный вид услуги в Первоуральске, Ревде и ближайших окрестностях Вы можете как на сайте через специальную форму, так и по телефону и мессенджеры.

Для удобства мы рассчитали стоимость продукции с доставкой

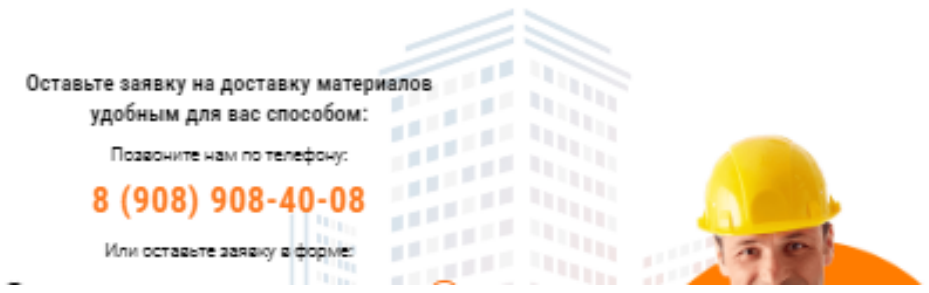
по Первоуральску

	5 тонн	10 тонн	15 тонн	20 тонн	25 тонн
Отсев гранитный	4 500	6 000	7 700	10 000	11 500
Щебень 5-20	договорная	договорная	договорная	договорная	договорная
Щебень 20-40, 40-70	5 400	7 800	10 700	14 200	16 500
Скала 0-100, 0-300		5 000	6 700	8 500	9 500
Чернозем/Торфогрунт		9 000	10 500 / 11 000	14 200 / 15 600	15 500 / 17 200

по Ревде

	5 тонн	10 тонн	15 тонн	20 тонн	25 тонн
Отсев гранитный	5 100	6 800	8 500	11 600	13 000
Щебень 5-20	договорная	договорная	договорная	договорная	договорная
Щебень 20-40, 40-70	6 200	8 500	11 500	15 500	18 000
Скала 0-100, 0-500		5 700	7 500	9 600	11 000
Чернозем / Торфогрунт		9 500	11 000 / 11 500	15 200 / 16 600	16 500 / 18 000

Для расчета стоимости в другой район обратитесь к нам по телефону или оставьте заявку.



Приложение Т2.
Перемещение техногенных грунтов с территории участка рекультивации силами АО «СУМЗ»

СУМЗ
АО «СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД»
ул. Среднеуральская, д.1, г. Ревда
Свердловская обл., Россия, 623280
Телефон: (34397) 2-40-00
Факс: (34397) 2-40-40, 2-43-60
E-mail: sumz@sumz.umn.ru
Сайт: http://www.sumz.umn.ru
ОКПО 00134441 ОГРН 1026601641791
ИНН 6627001318 КПП 668401001

Исх.№ 25-14/764 от 25.10.2023г.

На №_____ от _____

Директору
ООО «НПЦ Уралгеопроект»
В.Б. Колесову

Уважаемый Виталий Борисович!

В соответствии с Вашим запросом (письмо от 20.10.2023г. № 129) об уточнении перемещения с территории участка рекультивации по теме «Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала АО «СУМЗ» всех техногенных грунтов сообщаю, что техногенный грунт, складированный в границах участка производства работ и выявленный в ходе изысканий, будет в полном объеме собственными силами АО «СУМЗ» перемещен с участка рекультивации до начала проведения рекультивационных мероприятий (до 01.01.2025 года).

С уважением,
Главный инженер М.М. Сладков

Исп. В.Г.Мещерских
Тел. 8-34397-2-43-35

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 154

Формат А4

Приложение У2.
Технические условия на противопожарную охрану

ООО "Противопожарная аварийно-спасательная служба"

Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1, 623280,
ИНН/КПП 6627018079/668401001 ОГРН 1076627000493 р/сч 407 028 102 031 400 000 17
в ПАО «Московский кредитный банк» г. Москва, к/сч.301 018 107 452 500 006 59 БИК 044525659
тел.8 (343 97)2-41-31директор, 8(343 97)2 -41-45 гл. бухгалтер, 8(343 97)2-44-45 дежурный караул

Исх. № 52 от 08.11. 2023г.
Вх. №

Директору
ООО «НПЦ Уралгеопроект»
В.Б. Колесову

Касается информации о пожарной части обслуживающей предприятие АО «СУМЗ», для внесения в проектную документацию «Рекультивация нарушенных земель на отработанных участках шлакового отвала».

Уважаемый Виталий Борисович!

В соответствии с Вашим запросом о возможности организации пожарной охраны участка проектируемых работ, сообщаю, что участок рекультивации шлакового отвала расположен в районе непосредственной близости выезда профессионального аварийно-спасательного формирования ООО «Противопожарная аварийно-спасательная служба» (далее ПАСФ ООО «ПАСС»).

Адрес дислокации подразделения: Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, 1 (территория АО «СУМЗ»)

Расстояние до самой удаленной точки объекта проектирования составляет 2 км. Время прибытия ПАСФ ООО «ПАСС» на аварию на обслуживаемом объекте 3 минуты в дневное время и 5 минут в ночное время суток с момента поступления извещения об аварии в аварийно-спасательное формирование. В боевом расчете находится два пожарных автомобиля АЦ-40 и 6 человек личного состава. Ближайший пожарный гидрант находится на расстоянии 150 м.

Примечание: Свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ № 12226 от 28.09.2023г. ОАК №5/8

08.11.2023г. М.Г. Большухин

Исп. О.В. Костромин
8-908-920-72-72

Приложение Х2.
Сеялка-культиватор СК-3,6 ; СК 3,0 ; СК-3,0Б

СЕЯЛКА-КУЛЬТИВАТОР СК-3,6 ; СК 3,0 ; СК-3,0Б
https://mehanik-ua.ru/selskokhozyajstvennye-mashiny/1197-seyalka-kultivator-sk-3-6-sk-3-0-sk-3-0b.html

Сеялка-культиватор СК-3,6 выпускается с 2000 года.
По просьбе заказчика, за отдельную плату, сеялка-культиватор может оснащаться специальными прутковыми граблями или мульчирующими катками, (рис. 1), устанавливаемыми на заднюю часть рамы сеялки-культиватора. Эти приспособления применяются для выравнивания почвы после посева и измельчения образующихся комков почвы.

Рис. 1 Сеялка-культиватор СК-3,6 с мульчирующими катками

В 2006 году сеялка-культиватор СК-3,6 повторно сертифицирована по показателям безопасности и показателям назначения с получением сертификатов соответствия N РОСС RU.0001.11МС06.В01303 и СДС СХТ ПН. RU. ОС01.НО148, что в свою очередь привело к включению сеялки-культиватора СК-3,6 в Федеральный технический регистр (ФТР). Получено Свидетельство о включении в Федеральный технический регистр № 06-008-06, что дает возможность приобретения сеялок-культиваторов СК-3,6 российскому потребителю по лизингу.
В 2006 году разработан и изготовлен опытный образец сеялки-культиватора СК-3,0 (рис. 3), который в течение 2007 г. г. прошел приемочные испытания на Кировской машиноиспытательной станции.

Рис. 3 Сеялка-культиватор СК-3,0

Отличительной особенностью стала универсальность исполнения. За короткий промежуток времени сеялка-культиватор легко переводится из прицепного варианта в полунавесной и наоборот.

В конструкцию сеялки-культиватора введен блок безопасности в виде подпружиненной лапы, которая позволяет использование сеялки-культиватора на каменистых почвах.

Существенное и принципиальное отличие сеялок-культиваторов СК-3,6 и СК-3,0 от изготавливаемых в России и за рубежом подобных агрегатов в том, что все перечисленные агрегаты подают зерно и удобрения в одну зону, что приводит к угнетению прорастания семян минеральными удобрениями, а сеялки-культиваторы СК-3,6 и СК-3,0 подают удобрения ниже ленты высеянных семян строго по центру с регулировкой глубины залегания удобрений.

НАЗНАЧЕНИЕ СЕЯЛОК-КУЛЬТИВАТОРОВ.

Для безотвальной обработки почвы по стерне с одновременным внесением гранулированных удобрений под ленту засеянного зерна, посев зерновых культур и прикатыванием почвы.

Применение сеялок культиваторов СК-3,6 и СК-3,0 в народном хозяйстве приводит к следующим преимуществам перед традиционной технологией обработки почвы и посева:

- экономия горючего до 18 л/га;
- снижение количества вносимых удобрений на 15%;
- повышение урожайности на 5-10 ц/га и выше;
- снижение себестоимости зерна на 50-70%;
- возможности увеличения рабочей ширины захвата до 6,0 и 9,0 метров для сеялок СК-3,0 и до 7,2 и 10,8 метров для СК-3,6, формирование их в посевные комплексы «Глазовчанка»;

- защите рабочих органов от поломок при наезде на препятствие для СК-3,0;
- удобная транспортировка.

Ленточный посев зерновых позволяет разместить зерна на определенном расстоянии друг от друга, что приводит к равномерному распределению площади питания каждого зернышка. Это, в свою очередь, приводит к увеличению степени кущения, то есть появлению нескольких дополнительных стеблей, соответственно и колосьев с одного зерна.

При проверке в СПК «Пригородный» Глазовского района Удмуртской Республики количества колосьев на 1 м2 поля, засеянного озимой рожью по обычной технологии (совместное внесение зерна и удобрений) зафиксировано 279 колосьев, а на поле с разноуровневым внесением зерна и удобрений – 360 колосьев, что на 22% больше, а средняя длина колоса в первом случае 80-100 мм, а в случае с разноуровневым внесением зерна и удобрений 100-120 мм. Приведенные данные являются прямым подтверждением прибавки урожайности на полях, засеянных сеялками с разноуровневым внесением зерна и удобрений, т. е. сеялками-культиваторами СК-3,6 и СК-3,0.

В отчете по научно-исследовательской работе «Изучение эффективности комбинированного агрегата СК-3,6», выпущенном в 2007 году под редакцией доктора с. х. наук, профессора И. Ш. Фаттыхова (ИжГСХА, г. Ижевск) отмечено, что применение сеялки-культиватора СК-3,6 в технологии возделывания овса «Аргамак» привело к увеличению урожайности его на 14,8 ц/га и обеспечило получение чистого дохода 5115 руб./га. Данный прием обеспечил уровень рентабельности производства зерна овса «Аргамак» на 88-140% больше по сравнению с аналогичным показателем в других изучаемых вариантах. Увеличение урожайности при этом было обеспечено за счет возрастания густоты продуктивного стебля, продуктивности метелки, а также за счет снижения количества сорных растений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕЯЛОК-КУЛЬТИВАТОРОВ.

	Техническая характеристика	**СК-3,6**	**СК-3,0**
1	Производительность за 1 час основного времени, га/час.	3,6	3,0
2	Рабочая ширина захвата, м	3,6	3,0
3	Глубина посева семян, мм	20-50	20-50
4	Глубина обработки почвы и глубина заделки удобрений, мм, до	100	100
5	Расстояние между стойками плоскорезных лап, мм	300	300
6	Количество рядов плоскорезных лап по ходу агрегата, шт.	2	2
7	Количество плоскорезных лап с рассеивателями зерна, шт.	12	10
8	Перекрытие зоны обработки плоскорезными лапами, мм	30	30
9	Количество прикатывающих катков, шт.	10*	6*
10	Рабочая скорость, км/ч	12	12
11	Емкость зернотуковых ящиков, дм3		
	- для семян зерновых культур	453	560
	- для минеральных удобрений	212	370
12	Подрезание сорных растений на глубине обработки, %	100	100
13	Высота гребней, см, не более	5	5
14	Габаритные размеры, мм		
	- длина	5100	5150
	- ширина	3620	3030
	- высота	2300	2200

15 Масса конструктивная, кг., не более 2400 2600

* Две крайние полосы в СК-3,6 и 4 крайние полосы СК-3,0 прикатывают задними колесами, которые в рабочем положении играют роль катков.

С 2007 года по мере освоения сцепок для сцепки нескольких сеялок - (модулей) одновременно (это приводит к увеличению рабочей ширины агрегатов и снижению себестоимости производства зерна) ОАО «Реммаш» предполагается поставка заказчику посевных комплексов серии «Глазовчанка» в состав которых входят:

- гидрофицированная сцепка для сцепки с трактором двух и более сеялок;
- специальный шарнир для соединения двух и более сеялок друг с другом;
- специальный прицеп, прикрепленный сзади к раме сеялки для доставки двух и более сеялок на поле или с поля обратно в ангар или мастерские одним трактором;
- мульчирующий каток, устанавливаемый сзади на раму сеялки-культиватора рис. 2.

Посевные комплексы «Глазовчанка».

«Глазовчанка1» - сеялка-культиватор СК-3,6 с установленным мульчирующим катком;

«Глазовчанка2» - сеялка-культиватор СК-3,0 с установленным мульчирующим катком;

«Глазовчанка3» - сеялка-культиватор СК-3,6 – 2 шт. с мульчирующими катками, сцепка, соединительный шарнир и прицеп; (см. фото).

«Глазовчанка4» - сеялка-культиватор СК-3,0 – 2 шт. с мульчирующими катками, сцепка, соединительный шарнир и прицеп; (см. фото).

«Глазовчанка5» - сеялка-культиватор СК-3,6 – 3 шт. с мульчирующими катками, сцепка, соединительный шарнир – 2 шт. и прицеп – 2 шт.;

«Глазовчанка6» - сеялка-культиватор СК-3,0 – 3 шт. с мульчирующими катками, сцепка, соединительный шарнир – 2 шт. и прицеп – 2 шт.;

В 2006 году совместно с Всероссийским научно-исследовательским и проектно-технологическим институтом механизации и электрификации сельского хозяйства (ВНИПТИМЭСХ) г. Зерноград, Ростовской обл. разработан и изготовлен опытный образец сеялки-культиватора с применением принципиально новой высевающей системы с электромагнитными дозаторами зерна и туков. В 2007 году ВНИПТИМЭСХ г. Зерноград проведены лабораторно-полевые испытания модернизированной сеялки-культиватора СК-3,0Б с универсальной высевающей системой вибродискретного действия (разработка ВНИПТИМЭСХ г. Зерноград Ростовская обл.).

Полученные результаты убедительно доказывают, что даже в условиях жесточайшей засухи использование сеялки-культиватора СК-3,0Б с универсальной высевающей системой обеспечивает хорошее крошение почвы, посев семян и удобрений с прикатыванием посевов на стерневых фонах.

Использование универсальной высевающей системой вибродискретного действия, позволяет избирательно управлять истечением семян и удобрений при различных нормах высева **всей номенклатуры семян и удобрений.**

По результатам лабораторно-полевых исследований сеялка-культиватор СК-3,0Б в полном объеме отвечает предъявленным к ней требованиям и может быть рекомендована в зоне южного региона Российской Федерации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Ковриго В. П. и другие. «Почвозащитная ресурсо - и энергосберегающая технология возделывания зерновых культур в Удмуртской Республике» г. Ижевск, 2000 г.

2. Фридрих Тебрюгге (д-р, университет Юстус-Либаг, г. Гисен Германия). «Прямой посев – снижение затрат, охрана окружающей среды». Статья в журнале «Техника и оборудование для села». Сентябрь 2001 года.

Приложение Ц2.
Песок строительный (Песок 1): технические условия, технический регламент, сертификат соответствия, сертификат экологической безопасности, протоколы

Акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод»
(АО «Среднеуральский медеплавильный завод»)

ОКПД2 08.12.11.130

Группа Ж18
ОКС (91.100.15)

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО «Среднеуральский медеплавильный завод»
_____ Абдулазизов Б. В.
«26» 12 2023 г.

ПЕСОК СТРОИТЕЛЬНЫЙ
(Песок 1)
Технические условия
ТУ 08.12.11-028-00194441-2023

Дата введения в действие: 2023-12-27

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
М. М. Сладков _____
Главный эколог
М. Н. Сычева _____
Директор по качеству
С. М. Слученкова _____
Начальник ОФ
А. С. Копытов _____

РАЗРАБОТАНО

Начальник технического управления
_____ С. Н. Готенко,
Главный обогатитель
_____ В. С. Плетюхин

Свердловская область, г. Ревда
2023

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение и область применения 163
1 Технические требования 163
2 Требования безопасности и к охране окружающей среды 166
3 Требования к маркировке 166
4 Требования к упаковке 167
5 Правила приемки 167
6 Методы контроля и испытаний 168
7 Транспортирование и хранение 169
8 Указания по применению 169
9 Требования к утилизации 169
10 Гарантии изготовителя 169
Приложение А 171
Лист регистрации изменений настоящих технических условий 173

Назначение и область применения

Настоящие технические условия распространяются на песок строительный (Песок 1) (далее по тексту – песок 1, песок, продукция), предназначенный для устройства оснований автомобильных дорог, рекультивации нарушенных земель и выполнения планировочных работ при благоустройстве территории.

Песок строительный (Песок 1) получается при флотационной переработке шлаков медеплавильного производства.

Пример условного обозначения продукции в других документах:

«Песок строительный по ТУ 08.12.11-028-00194441-2023.

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с обязательными требованиями ГОСТ Р 1.3.

Перечень ссылочной документации приведен в Приложении А.

1Технические требования

1.1Основные параметры и характеристики

1.1.1 Песок должен соответствовать требованиям технических условий ТУ ***08.12.11-028-00194441-2023*** «Песок строительный (Песок 1)» и изготавливаться по утвержденной в установленном порядке технологической инструкции.

1.1.2 По физико-химическим показателям песок строительный должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма
1 Внешний вид	Масса темного цвета в виде комков
2 Массовая доля влаги, %, не более	14
Примечание: 1 Массовые доли мышьяка, висмута, кадмия, сурьмы, свинца, железа, ртути, меди, цинка, серы, кремния не нормируются, но могут определяться по согласованию с потребителем. 2 Определение зернового состава, модуля крупности и глинистых частиц определяются по согласованию с потребителем.	

1.2Общие требования

1.2.1 Содержание глинистых частиц, определяемых при испытании на набухание, не должно превышать: в песке для асфальтобетона — I % по массе; в песке для других видов дорожных работ, в том числе для приготовления готовых смесей, — 5 % по массе.

1.2.2 Содержание в песке металлических примесей, поддающихся ручной сортировке, не должно превышать 3 % по массе.

1.2.3 Предельно допустимое содержание в песках вредных компонентов и примесей и перечень пород и минералов, относимых к вредным компонентам и примесям, приведены в ГОСТ 8736.

1.2.4 Пески не должны содержать посторонних засоряющих примесей.

1.3 Требования к сырью

1.3.1 Основными видами сырья являются техногенный шлак и смесь шлаков медеплавильного производства.

1.3.1.1 Шлак должен соответствовать требованиям СТП 00194441-052. Ориентировочный химический состав шлака приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Техногенный шлак	Смесь шлаков медеплавильного производства
1 Внешний вид	Куски застывшего расплава крупностью до 250 мм	
2 Массовая доля меди, %	0,6-1,5	1,5-8,0
3 Массовая доля цинка, %, не более	5,0	5,0
4 Массовая доля железа, %, не более	40,0	45,0
5 Массовая доля золота, г/т, не менее	0,1	0,1
6 Массовая доля серебра, г/т, не менее	1,0	1,0
7 Массовая доля диоксида кремния, %	30,0-36,0	17,0-30,0
8 Массовая доля оксида кальция, %	1,0-4,0	1,0-4,0
9 Массовая доля оксида алюминия, %, не более	5,0	5,0
10 Массовая доля свинца, %, не более	0,8	0,8
11 Массовая доля серы, %, не менее	0,5	0,5
12 Массовая доля мышьяка, %, не более	0,2	0,2
13 Массовая доля влаги, %, не более	2,5	2,5

Примечания

1 Нормы по массовой доле компонентов в шлаке приведены в пересчете на сухой вес.

2 Массовые доли меди и влаги определяются ежесменно.

3 Массовые доли диоксида кремния, оксида кальция, оксида алюминия, свинца, мышьяка, цинка, железа, серы, золота и серебра определяют один раз в средневзвешенной пробе за месяц.

1.3.1.2 По степени воздействия на организм человека согласно ГОСТ 12.1.005:

а) медь относится к веществам 2-го класса опасности;

б) цинк относится к веществам 2-го класса опасности;

в) железо относится к веществам 4-го класса опасности;

г) диоксид кремния относится к веществам 3-го класса опасности;

д) оксид кальция относится к веществам 2-го класса опасности;

е) свинец относится к веществам 1-го класса опасности;

ж) мышьяк, относится к веществам 2-го класса опасности;

з) сера относится к веществам 4-го класса опасности.

1.3.1.3В кусковом виде шлак не оказывает вредного воздействия на организм человека, пожаро-взрывобезопасен. Не образует токсичных соединений в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов.

Опасность шлака в процессе переработки вызвана наличием в воздухе рабочей зоны пыли, содержащей свободный диоксид кремния, который, в соответствии с СанПиН 1.2.2353-08, является канцерогенным для человека и предельно допустимая концентрация (ПДК) диоксида кремния в воздухе рабочей зоны в соответствии с ГН 2.2.5.3532-18 установлена в размере 4 мг/м3 в дробильном отделении. Производственный контроль за содержанием в воздухе рабочей зоны свободного диоксида кремния согласно ГОСТ 12.1.005 осуществляется аккредитованной лабораторией с периодичностью 1 раз в квартал. В целях профилактики онкологической заболеваемости обеспечивается разработка и проведение мероприятий по охране здоровья работников и проводится санитарно-гигиеническая паспортизация в соответствии с методическими указаниями и в сроки, согласованные с Государственной санитарно-эпидемиологической службой РФ по Свердловской области. Все работники обогатительной фабрики, а также лица, вновь поступающие на работу, получают полную информацию о степени опасности воздействия диоксида кремния на организм человека путем ознакомления с картой специальной оценки условий труда и через инструктажи, проводимые под роспись.

1.3.1.4Техногенный шлак и смесь шлаков медеплавильного производства транспортируются со шлакоотвала в автомобилях «БелАЗ» на старорудный отвал на склады железнодорожных путей № 1 и № 5, далее в железнодорожных думпкарах отгружаются в первичные бункера дробильного отделения ОФ.

1.3.2 Для ведения технологического процесса флотации используются реагенты:

а) ксантогенат калия бутиловый по ГОСТ 7927;

б) флотационное масло по ТУ 2452-029-05766901;

в) известь технологическая по ГОСТ 9179, ТУ 5744-002-9731201.

1.3.3 Все виды материалов, используемых в технологическом процессе, поступающих со стороны, имеют утвержденную в установленном порядке документацию.

1.3.4 Применяемое сырье и реагенты включены в «Перечень сырья, основных и вспомогательных материалов, используемых для основного производства на АО «СУМЗ», и утверждены директором предприятия.

1.3.4.1Приемку и входной контроль сырья и материалов для основного

производства осуществляют Управление контроля продукции и Центральная испытательная лаборатория в соответствии с требованиями СТП 00194441-ИСМ.10.

1.3.4.2Входной контроль оборудования и материалов осуществляют в соответствии с требованиями СТП 00194441-ИСМ.16.

2Требования безопасности и к охране окружающей среды

2.1Песок строительный пожаро- и взрывобезопасен.

2.2Среднесменная ПДК пыли песка строительного в воздухе рабочей зоны 10 мг/м^3 согласно нормам СанПиН 1.2.3685-21, класс опасности по ГОСТ 12.1.007 - четвертый. Контроль воздуха рабочей зоны осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

2.3Песок строительный радиологически безопасен. По содержанию естественных радионуклидов он является однородным и соответствует требованиям 1-го класса по нормам СанПиН 2.6.1.2523-09 (эффективная удельная активность <81 Бк/кг при нормативе 370 Бк/кг).

2.4При выполнении погрузочно-разгрузочных работ должны соблюдаться требования ГОСТ 12.3.009.

2.5Химический анализ проб следует выполнять в химической лаборатории при соблюдении действующих нормативных документов.

2.6Производственные, складские помещения и лаборатории, в которых производится работа с песком строительным, должны быть оборудованы вентиляционными системами по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающими микроклимат и чистоту воздуха рабочей зоны в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

2.7Лица, занятые работой с песком строительным, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями, спецодеждой по ГОСТ 27653, ГОСТ 27651, спецобувью по ГОСТ 28507 и индивидуальными средствами защиты по ГОСТ 12.4.034.

2.8При производстве песка образующиеся стоки, а также выбросы в атмосферу – в пределах допустимого воздействия. Требования по охране окружающей среды в процессе изготовления продукции установлены в технологических документах на ее изготовление.

2.9В воздушной и водной среде в присутствии других веществ или факторов песок токсичных соединений не образует.

2.10 Производственный экологический контроль проводиться в соответствии с разработанной и утвержденной программой производственного экологического контроля.

3Требования к маркировке

3.1При поставках конечному потребителю маркировка песка указывается в сопроводительной документации на каждую партию отгружаемого песка и в

паспортах качества.

3.2 Маркировка должна содержать следующие данные:

— наименование продукции;

— наименование предприятия-изготовителя;

— обозначение настоящих технических условий;

— номер партии;

— масса партии;

— результаты анализа;

— дата отгрузки;

— отметка о прохождении технического контроля;

3.3 Допускается в сопроводительной документации указывать дополнительные знаки и информационные данные, включая информацию рекламного характера.

3.4 Песок не классифицируется как опасный груз по ГОСТ 19433.

4 Требования к упаковке

4.1 Продукция отгружается навалом.

4.2 При отгрузке песка в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы маркировка должны производиться с учетом требований ГОСТ 15846.

5 Правила приемки

5.1 Песок строительный принимается партиями. Партией считается количество песка строительного, одновременно направляемое в один адрес, в одном железнодорожном составе, при отгрузке автомобильным транспортом партией считают количество песка строительного, отгружаемое одному потребителю в течение суток.

5.2 На партию оформляется один документ о качестве.

Документ о качестве должен содержать следующие данные:

— наименование продукции;

— наименование предприятия-изготовителя;

— обозначение настоящих технических условий;

— номер партии;

— масса партии;

— результаты анализа;

— дата отгрузки;

— отметка о прохождении технического контроля.

5.3 Влажность и химический состав устанавливают на основании результатов анализа объединенной пробы партии, составленной из точечных проб каждого вагона партии.

5.4Гранулометрический состав устанавливают один раз в месяц.

5.5При получении неудовлетворительных результатов анализа проводят повторный анализ проб, отобранных из удвоенного количества единиц продукции той же партии. Результаты повторного анализа распространяются на всю партию.

6Методы контроля и испытаний

6.1Отбор и подготовку проб для анализа производят по ГОСТ 8735 и ГОСТ 14180. Масса объединенной пробы должна быть не менее 2 кг.

6.2Для определения химического и гранулометрического состава могут быть использованы пробы, высушенные до постоянного веса после определения влаги.

6.3Отбор точечной пробы ведется от песка строительного, находящегося на открытой площадке в штабелях или при погрузке, масса точечной пробы в соответствии с ГОСТ 14180 (таблица 3) должна быть не менее 100 г.

6.4Минимальное число точечных проб N устанавливают в соответствии с массой партии и коэффициента вариации и определяют по формуле

$$N = 0{,}075V\sqrt{M}, \quad (1)$$

где V – коэффициент вариации, принимаемый 5%;

M – масса опробуемой партии, т;

6.5Отбор точечных проб производится следующими способами:

а) отбор точечной пробы при погрузке от каждого ковша (ковш определяется через расчетное число рабочих циклов); число рабочих циклов, через которые следует отбирать точечные пробы, вычисляют по формуле

$$v = \frac{M}{M_v * N}, \quad (2)$$

где M – масса опробуемой партии, Т;

M_v – масса материала в объеме погрузочного устройства, т;

N – число точечных проб по формуле (1).

б) опробование строительного песка, находящегося в штабелях, производят следующим образом: всю поверхность штабеля или части его разбивают на квадраты, число которых равно числу точечных проб; отбор точечных проб производят из середины квадрата; в намеченных точках выкапывают лунки глубиной (0,2–0,4) м; вдоль лунок снизу вверх по прямой линии совком отбирают точечную пробу в один прием и ссыпают ее в соответствующее ведро.

6.6Массу точечной пробы на партию определяют, как произведение массы точечной пробы на число точечных проб, отбираемых от партии. Масса объединенной пробы должна быть не менее 2 кг.

6.7Подготовку проб готовой продукции к определению влаги осуществля-

ют следующим образом: из объединенной пробы песка строительного выделяют четыре пробы массой не менее 0,5 кг каждая; для определения массовой доли влаги.

6.8 Определение массовой доли влаги проводят по ГОСТ 8735 или ГОСТ 13170.

6.9 Определение массовых долей железа мышьяка, висмута, кадмия, сурьмы, свинца, ртути, меди, цинка, серы, кремния проводят по методикам измерений, разработанным и аттестованным в установленном порядке в соответствии с ГОСТ Р 8.563.

6.10 Испытания песка проводят по ГОСТ 8735.

6.11 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют по ГОСТ 30108 1 раз в год в аккредитованной лаборатории.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Песок строительный транспортируют железнодорожным транспортом в полувагонах навалом в соответствии с Правилами перевозки грузов и требованиями ГОСТ 22235.

По соглашению с потребителем могут использоваться другие виды транспорта и вагоны другого типа.

В осенне-зимний период песок строительный транспортируют в соответствии с правилами перевозки смерзающихся грузов.

В весенне-летний и осенний периоды перед погрузкой песка строительного проводится уплотнение зазоров вагона для исключения утечки груза.

7.2 Песок строительный хранят насыпью на специально отведенных площадках в условиях, исключающих его загрязнение.

7.3 Срок хранения песка строительного не ограничен.

8 Указания по применению

8.1 Песок должен использоваться в целях, устанавливаемых настоящими техническими условиями.

8.2 При применении песка необходимо соблюдать требования настоящих технических условий и указания эксплуатационной документации.

8.3 Расход песка указывается в эксплуатационной документации.

9 Требования к утилизации

9.1 Песок утилизации не подлежит.

10 Гарантии изготовителя

10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие песка требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

10.2 Срок годности – не ограничен.

Приложение А
(обязательное)
Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях

Таблица А.1

Обозначение НД	Наименование НД
ГОСТ Р 1.3-2018	Стандартизация в Российской Федерации. Технические условия на продукцию. Общие требования к содержанию, оформлению, обозначению и обновлению
ГОСТ Р 8.563-2009	Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.007-76	Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.034-2017	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
ГОСТ 8735-88	Песок для строительных работ. Методы испытаний
ГОСТ 13170-80	Руды и концентраты цветных металлов. Метод определения влаги
ГОСТ 14180-80	Руды и концентраты цветных металлов. Методы отбора и подготовки проб для химического анализа и определения влаги
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 19433-88	Грузы опасные. Классификация и маркировка
ГОСТ 22235-2010	Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 27651-88	Костюмы женские для защиты от механических

	воздействий, воды и щелочей. Технические условия
ГОСТ 27653-88	Костюмы мужские для защиты от механических воздействий, воды и щелочей. Технические условия
ГОСТ 28507-99	Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от механических воздействий. Технические условия
СанПиН 1.2.3685-21	"Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
СанПиН 2.6.1.2523-09	"Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009"
СТП 00194441-052	Шлаки и оборотные продукты медеплавильного производств. Технические условия
СанПиН 1.2.2353-08	Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности
ГН 2.2.5.3532-18	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
СТП 00194441-ИСМ.10	Приемка и входной контроль сырья и материалов
СТП 00194441-ИСМ.16	Управление закупками

Примечание - При пользовании настоящими техническими условиями целесообразно проверить действие ссылочных документов. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при использовании настоящими техническими условиями следует руководствоваться заменяющим (измененным) документом.

Лист регистрации изменений настоящих технических условий

Изме-нение	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц)	№ докумен-та	Входящий № сопроводительного документа	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод»
(АО «Среднеуральский медеплавильный завод»)

ОКПД2 08.12.11.130

Группа Ж18
ОКС (91.100.15)

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
АО «Среднеуральский медеплавильный завод»
_____ Абдулазизов Б. В.
«27» 12 2023 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ

ТР 08.12.11-001-00194441-2023

ПЕСОК СТРОИТЕЛЬНЫЙ

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
М. М. Сладков _____
Главный эколог
М. Н. Сычева _____
Директор по качеству
С. М. Слученкова _____
Зам. главного инженера-
руководитель СОТ и ПБ
Ю. А. Ладейщиков _____
Начальник технического
управления
С. Н. Готенко _____

РАЗРАБОТАНО

_____ Начальник ОФ
А. С. Копытов
Главный обогатитель
_____ В. С. Плетюхин

Свердловская область, г. Ревда
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ 176
2. ОБЛАСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ 176
3. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ 177
4. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ 178
5. СТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЩЕНИЯ С ПРОДУКТОМ 180
6. ХАРАКТЕРИСТИКА СЫРЬЯ 180
7. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОТОВОГО ПРОДУКТА 181
8. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ 181
9. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС 182
10. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ 183
11. ОХРАНА ТРУДА 184
12. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 184
13. ТЕРРИТОРИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ 184
14. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОСНОВНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 185
15. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РЕГЛАМЕНТА НА ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ 186
Лист регистрации изменений настоящего регламента 187

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 АО «СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД» разработало и внедрило Технологический регламент на песок строительный.

1.2 Технологический регламент разработан в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, СанПин 2.1.3684 (статья XI).

1.3 Технологический регламент утвержден и введен в действие приказом генерального директора АО «СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД» Абдулазизова Б. В. № _____ от _____ 20___ г.

1.4 Технологический регламент предназначен для должностных лиц и эксплуатационного персонала АО «СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД» или других организаций, работающих по договору или лицензионному соглашению.

1.5 Ответственность за соблюдение требований настоящего регламента возлагается на руководителя организации.

1.6 Лица, виновные в нарушении настоящего регламента, должны привлекаться к дисциплинарной и материальной ответственности, если последствия этого нарушения не влекут применения к этим лицам иного наказания в соответствии с нормами действующего законодательства Российской Федерации.

2. ОБЛАСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1 Технологический регламент по производству песка строительного на методы и технологии производства, транспортировки, хранения, которые осуществляет АО «СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД».

Песок строительный (далее по тексту - песок, продукция). Песок строительный получается при флотационной переработке шлаков медеплавильного производства.

Строительный песок используется в качестве железистой добавки на цементных заводах, в производстве строительных материалов, засыпок, обваловок для устройства оснований и цементобетонных покрытий, в том числе автомобильных дорог, рекультивации нарушенных земель и выполнения планировочных работ при благоустройстве территории.

2.2 Песок изготовлен по ТУ 08.12.11-028-00194441-2023.

2.3 Настоящий регламент разработан в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и устанавливает нормативные и производственные действия, направленные на минимизацию (исключение) негативного воздействия на окружающую среду.

3. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение НД	Наименование НД
ГОСТ Р 8.563-2009	Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.007-76	Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.034-2017	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
ГОСТ 8735-88	Песок для строительных работ. Методы испытаний
ГОСТ 13170-80	Руды и концентраты цветных металлов. Метод определения влаги
ГОСТ 14180-80	Руды и концентраты цветных металлов. Методы отбора и подготовки проб для химического анализа и определения влаги
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 27651-88	Костюмы женские для защиты от механических воздействий, воды и щелочей. Технические условия
ГОСТ 27653-88	Костюмы мужские для защиты от механических воздействий, воды и щелочей. Технические условия
ГОСТ 28507-99	Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от механических воздействий. Технические условия
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
СанПиН 1.2.3685-21	"Гигиенические нормативы и требования к обеспечению

	безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
СанПиН 2.6.1.2523-09	"Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009"
ТУ 08.12.11-028-00194441-2023	Песок строительный. Технические условия

4. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование юридического лица:	АО «СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД»
Производство введено в действие в	
Юридический адрес:	623280 Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1, Россия
Фактический адрес:	623280 Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1, Россия
Руководитель:	Генеральный директор Абдулазизов Б. В.
Номер свидетельства о внесении записи в ЕГРЮЛ/ЕГРИП	
Номер свидетельства о постановке на учет в налоговом органе (ОГРН)	1026601641791
Вид деятельности (ОКВЭД):	24.44 Производство меди

4.1 Режим работы предприятия: круглосуточный непрерывный режим работы оборудования 353 дня в году. Остановка производства на ППР – 12 дней в году (1 раз в месяц на 20 часов).

4.2 Характеристики производственной площадки

Проектная мощность предприятия по производству песка строительного: согласно проектной документации предприятия.

Фактическая средняя производительность составляет 4500 тонн в сутки.

Место производства песка обустроено в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684.

Размер санитарно – защитной зоны (минимальные расстояния от жилой застройки) определяются требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Выбор площадки для размещения оборудования осуществлялся в соответствии с действующими земельным, водным, лесным, градостроительным и др. законодательствами.

Размещение производства на площадке обеспечивает соблюдение дей-

ствующих санитарных правил и гигиенических нормативов по условиям труда, качеству атмосферного воздуха, воде, почве, а также уровней воздействия физических факторов.

5. СТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЩЕНИЯ С ПРОДУКТОМ

Таблица 1

Должность лица, наименование подразделения или сторонней организации	Основание для проведения работ по производству песка строительного	Ответственность и вид работ, выполняемых при осуществлении производственного контроля
Главный инженер	Приказ от 04.06.2013 № 133л/с	Общая ответственность за организацию и функционирование процесса по производству песка строительного. Ответственность за условия труда.
Директор по качеству Главный эколог Зам.главного инженера – руководитель СОТ и ПБ	Приказ от 01.08.2023 № 411 Приказ от 01.06.2020 № 310 Приказ от 10.05.2018 № 73л/с	Организация мероприятий контроля, определение объектов (точек) исследования, сроков (периодичности) и методов контроля, лабораторный контроль по показателям качества и безопасности, контрольные проверки объектов, разработка Планов и программ санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Программа производственного экологического контроля
Управление контроля продукции Лаборатория охраны окружающей среды	Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.510593 Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU. 0001.510591	Лабораторные исследования в соответствии с Программой производственного экологического контроля. Договорные отношения с лабораториями на выполнение исследований (при необходимости)

6. ХАРАКТЕРИСТИКА СЫРЬЯ

6.1 Применяемое сырьё не должно оказывать вредное воздействие на организм человека и окружающую среду во всех предусмотренных условиях эксплуатации.

6.2 Гигиенические показатели сырья, применяемого при изготовлении продукции, должны находиться в пределах допустимых норм, установленных управлениями Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

6.3 Все входящие компоненты (вещества) и материалы должны соответствовать требованиям, установленным в технологической документации на них. Характеристики компонентов и материалов должны соответствовать требованиям распространяющейся на них нормативной документации.

6.4 Транспортирование и хранение исходного сырья должно проводиться в условиях, обеспечивающих его сохранность от повреждений, а также исключающих возможность подмены.

6.5 Перед использованием исходное сырьё должно пройти входной контроль в соответствии с порядком, установленном на предприятии, исходя из требований ГОСТ 24297.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОТОВОГО ПРОДУКТА

7.1 Продукт должен соответствовать требованиям технических условий ТУ 08.12.11-028-00194441-2023, СанПин 2.1.3684, изготавливаться по технологической документации (регламенту), утвержденной в установленном порядке.

7.2 По физико-химическим показателям песок строительный должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
1 Внешний вид	Масса темного цвета в виде комков
2 Массовая доля железа, %, не менее	20
3 Массовая доля влаги, %, не более	14

Примечание:

1 Массовые доли мышьяка, висмута, кадмия, сурьмы, свинца, ртути, меди, цинка, серы, кремния не нормируются, но могут определяться по согласованию с потребителем.

2 Определение зернового состава, модуля крупности и глинистых частиц определяются по согласованию с потребителем.

8. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ

8.1. В АО «СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД» разработана и соблюдается программа производственного контроля.

8.2. Под производственный контроль попадают:

— производственные площадки по производству песка;

—площадки для временного хранения сырья;
—транспортировка к месту складирования;
—место хранения: открытая площадка;
—подразделения по производству песка.

9. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

9.1 Пески строительные образуются на обогатительной фабрике предприятия при обогащении шлаков медеплавильного производства.

9.2 Шлак медеплавильного производства поступает на обогатительную фабрику в приемные бункера, затем измельчается до режимной крупности на конусных дробилках и шаровых мельницах. Измельченный шлак обогащается флотационным методом в пневмомеханических флотомашинах, после чего обезвоживается при помощи сгустителей, пресс-фильтров и вакуум-фильтров. Кек пресс-фильтров является готовым продуктом обогатительной фабрики – медным концентратом, а кек вакуум-фильтров – строительным песком. Системой конвейеров строительный песок направляется на террикон для отгрузки потребителю или на объекты благоустройства, рекультивации и консервации.

9.3 Требования к контролю и испытаниям

9.3.1 Отбор и подготовку проб для анализа производят по ГОСТ 8735 и ГОСТ 14180. Масса объединенной пробы должна быть не менее 2 кг.

9.3.2 Для определения химического и гранулометрического состава могут быть использованы пробы, высушенные до постоянного веса после определения влаги.

9.3.3 Отбор точечной пробы ведется от песка строительного, находящегося на открытой площадке в штабелях или при погрузке, масса точечной пробы в соответствии с ГОСТ 14180 (таблица 3) должна быть не менее 100 г.

9.3.4 Минимальное число точечных проб N устанавливают в соответствии с массой партии и коэффициента вариации и определяют по формуле

$$N = 0{,}075V\sqrt{M}, \quad (1)$$

где V – коэффициент вариации, принимаемый 5%;
M – масса опробуемой партии, т;

9.3.5 Отбор точечных проб производится следующими способами:

а) отбор точечной пробы при погрузке от каждого ковша (ковш определяется через расчетное число рабочих циклов); число рабочих циклов, через которые следует отбирать точечные пробы, вычисляют по формуле

$$v = \frac{M}{M_v \cdot N}, \quad (2)$$

где M – масса опробуемой партии, Т;

M_v – масса материала в объеме погрузочного устройства, т;

N – число точечных проб по формуле (1).

б) опробование строительного песка, находящегося в штабелях, производят следующим образом: всю поверхность штабеля или части его разбивают на квадраты, число которых равно числу точечных проб; отбор точечных проб производят из середины квадрата; в намеченных точках выкапывают лунки глубиной (0,2–0,4) м; вдоль лунок снизу вверх по прямой линии совком отбирают точечную пробу в один прием и ссыпают ее в соответствующее ведро.

9.3.6 Массу точечной пробы на партию определяют, как произведение массы точечной пробы на число точечных проб, отбираемых от партии. Масса объединенной пробы должна быть не менее 2 кг.

9.3.7 Подготовку проб готовой продукции к определению влаги осуществляют следующим образом: из объединенной пробы песка строительного выделяют четыре пробы массой не менее 0,5 кг каждая; для определения массовой доли влаги.

9.3.8 Определение массовой доли влаги проводят по ГОСТ 8735 или ГОСТ 13170.

9.3.9 Определение гранулометрического состава проводят по ГОСТ 24598.

9.3.10 Определение массовых долей железа мышьяка, висмута, кадмия, сурьмы, свинца, ртути, меди, цинка, серы, кремния проводят по методикам измерений, разработанным и аттестованным в установленном порядке в соответствии с ГОСТ Р 8.563.

10 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

10.3 Песок строительный пожаро- и взрывобезопасен.

10.4 Среднесменная ПДК пыли песка строительного в воздухе рабочей зоны 10 мг/м^3 согласно нормам СанПиН 1.2.3685-21, класс опасности по ГОСТ 12.1.007 - четвертый. Контроль воздуха рабочей зоны осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

10.5 Песок строительный радиологически безопасен. По содержанию естественных радионуклидов он является однородным и соответствует требованиям 1-го класса по нормам СанПиН 2.6.1.2523-09 (эффективная удельная активность <81 Бк/кг при нормативе 370 Бк/кг).

10.6 При выполнении погрузочно-разгрузочных работ должны соблюдаться требования ГОСТ 12.3.009.

10.7 Химический анализ проб следует выполнять в химической лаборатории при соблюдении действующих нормативных документов.

10.8 Производственные, складские помещения и лаборатории, в которых производится работа с песком строительным, должны быть оборудованы вентиляционными системами по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающими микроклимат и чистоту воздуха рабочей зоны в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

10.9 Лица, занятые работой с песком строительным, должны быть обеспе-

чены санитарно-бытовыми помещениями, спецодеждой по ГОСТ 27653, ГОСТ 27651, спецобувью по ГОСТ 28507 и индивидуальными средствами защиты по ГОСТ 12.4.034.

11 ОХРАНА ТРУДА

11.1 Начальник (мастер участка) на участке должен объяснить сотрудникам правила поведения на участке.

11.2 Работники, занятые в технологическом процессе, проходят ежегодную проверку знаний по охране труда и повторный инструктаж в объеме инструкций по охране труда, технологических инструкций и инструкций по эксплуатации оборудования.

11.3 Работники участка должны выполнять требования Правил внутреннего трудового распорядка и выполнять только ту работу, которая выдана непосредственным руководителем.

11.4 Работники обогатительной фабрики обязаны правильно и безопасно эксплуатировать вверенное им оборудование, бережно относиться к выданной спецодежде, спецобуви, защитным средствам.

11.5 Для всех работников обогатительной фабрики разработана инструкция по пожарной безопасности.

11.6 Все работники обогатительной фабрики, независимо от вида работ, проходят инструктаж по пожарной безопасности не реже одного раза в 6 месяцев и проверку знаний по пожарной безопасности не реже одного раза в год.

12 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

12.1 При производстве песка образующиеся стоки, а также выбросы в атмосферу – в пределах допустимого воздействия.

12.2 В воздушной и водной среде в присутствии других веществ или факторов песок токсичных соединений не образует.

12.3 Производственный экологический контроль осуществляется в соответствии с природоохранным законодательством.

12.4 Контроль за соблюдением предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферу, утвержденных в установленном порядке, должен проводиться в соответствии с программой производственного экологического контроля.

13 ТЕРРИТОРИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

13.1 Выбор территории произведен на основе технико-экономического

сравнения вариантов земельных площадок с учетом:

—специализации, типоразмера предприятия;

—технологии производства продукции;

—климатических, почвенных и гидрогеологических условий, рельефа местности применительно к условиям сбора, транспортирования, хранения песка;

—состояния объектов окружающей природной среды.

13.2 Размер необходимой земельной площади определяется с учетом способов подготовки продукта.

14 СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОСНОВНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

14.1 Для производства продукции на АО «СРЕДНЕУРАЛЬСКИЙ МЕДЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЗАВОД» используется оборудование

Вид оборудования	Марка (тип)	Количество
Дробильное отделение		
Дробилка среднего дробления	КСД-2200Гр	2
Дробилка мелкого дробления	КМДТ-2200	4
Питатель пластинчатый		14
Конвейер ленточный	В-1200	15
Конвейер ленточный	В-900	12
Грохот вибрационный	ВГО-1	18
Отделение измельчения и флотации		
Питатель тарельчатый	-	22
Конвейер - беспитательная схема	-	1
Конвейер ленточный	В-600	6
Мельница шаровая	МШЦ 3,2*3,4	6
	МШЦ 2,8*3,7	6
	МШЦ 1,5*1,8	1
	МШЦ 2,1*1,5	1
Гидроциклонная установка	ГЦР-500	22
Флотомашина пневмомеханическая	ФПМ-3,2 М	7
Флотомашина механическая	ФМ-3,2	1
Флотомашина пневмомеханическая	РИФ-6,5	2
Щековая дробилка	Щ-7	1
Конвейер ленточный	В-600	2
Классификатор спиральный	1 КСН-7,5	2
Фильтровальное отделение		
Сгуститель двухмостовой	П-30	4
Вакуум-фильтр дисковый	ДУ 68*2,5	5

Пресс-фильтр	GHT-1200 P3	2
Конвейер ленточный	B-1000	2
Конвейер ленточный	B-900	3
Отделение хвостового хозяйства		
Насос грунтовый (ПНС-1)	12 ГРТ-8	3
Насос грунтовый (ПНС-2)	12 ГРТ-8	2
Насос центробежный (насосная станция освет-ленной воды)	20НДС (Д3200-75)	3

15 ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РЕГЛАМЕНТА НА ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ

15.1 Инструкции для персонала, занятого в производстве песка:

—инструкции по охране труда,

—должностные инструкции,

—технологические инструкции (при необходимости).

15.2 Организационные документы производственного экологического контроля:

—программа производственного экологического контроля.

15.3 Рабочая документация производственного экологического контроля включает в себя:

—паспорта качества (при необходимости),

—протоколы аналитического контроля химического, загрязнения почв, сточной воды, выбросов в атмосферный воздух,

—справки, накладные, акты выполненных работ и прочие документы о количестве и виде продукта, направленных на размещение, использование, переработку (при необходимости).

Лист регистрации изменений настоящего регламента

Изменение	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц)	№ Документа	Входящий № сопроводительного документа	Подпись	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Изъятых					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

0006601

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРОМТЕХКОНТРОЛЬ»

Регистрационный № РОСС RU.32820.04ПТК0

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.32820.04ПТК0ОС008.С00390

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ «СИСТЕМА КАЧЕСТВА» Общества с ограниченной ответственностью «СИСТЕМА КАЧЕСТВА», Адрес: Россия, 109029, город Москва, Средняя Калитниковская ул, д. 28 стр. 3, офис 302 ком. 4. Phone: +7 (486) 222-23-60; email: sistema.teh@rambler.ru.
Аттестат аккредитации № РОСС RU.32820.04ПТК0ОС008.

ПРОДУКЦИЯ
Песок строительный (Песок 1).
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 08.12.11-028-00194441-2023.
Серийный выпуск.

ОК 034-2014 (КПЕС 2008)
08.12.11.130
08.12.13.000

ТН ВЭД
2620 99 950 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 08.12.11-028-00194441-2023.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
АО «Среднеуральский медеплавильный завод» АО «СУМЗ».
Юридический и фактический адрес: 623280, Россия, Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1.
Основной государственный регистрационный номер: 1026601641791.
Телефон: +7 (34397) 2-40-00, адрес электронной почты: sumz@sumz.umn.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
АО «Среднеуральский медеплавильный завод» АО «СУМЗ».
Юридический и фактический адрес: 623280, Россия, Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1.
Основной государственный регистрационный номер: 1026601641791.
Телефон: +7 (34397) 2-40-00, адрес электронной почты: sumz@sumz.umn.ru.

НА ОСНОВАНИИ
Протокол испытаний № СК-24/07-0169 от 11.07.2024 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «СИСТЕМА КАЧЕСТВА», аттестат аккредитации РОСС RU.32671.04АЛЯ0ИЛ008, сроком действия до 08.01.2025 года.

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ С 11.07.2024 ПО 10.07.2027

Руководитель (заместитель руководителя органа по сертификации) _____ (подпись) Усинская Д.Д. (инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперты) _____ (подпись) Хайбуллин Р.З. (инициалы, фамилия)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствии с вышеуказанным стандартом, что должно подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля, ответственность за проведение сертификации и инспекционного контроля возлагается на орган по сертификации системы добровольной сертификации.

Общество с ограниченной ответственностью «СИСТЕМА КАЧЕСТВА»
(ООО «СИСТЕМА КАЧЕСТВА»)
302516, Орловская область, Орловский муниципальный округ,
поселок Куликовский Ливенская улица, дом 9
Испытательная Лаборатория «СИСТЕМА КАЧЕСТВА»
302516, Орловская область, Орловский муниципальный округ,
поселок Куликовский Ливенская улица, дом 9
Телефон: +7 (486) 222-23-60; электронная почта: sistema.teh@rambler.ru
Рег. № РОСС RU.32671.04АЛЯ0ИЛ008 действительно до «8» января 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ
Андреева В.А.

11 июля 2024 г.

Протокол испытаний:	СК-24/07-0169
Дата выдачи протокола:	11.07.2024
Наименование, юридический адрес, фактический адрес места осуществления деятельности (в случае если отличается от юр. адреса) контактные данные заказчика	Акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод» АО «СУМЗ». Юридический и фактический адрес: 623280, Россия, Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1. Основной государственный регистрационный номер: 1026601641791. Телефон: +7 (34397) 2-40-00, адрес электронной почты: sumz@sumz.umn.ru
Изготовитель, юридический адрес, фактический адрес места осуществления деятельности (в случае если отличается от юр. адреса)	Акционерное общество «Среднеуральский медеплавильный завод» АО «СУМЗ». Юридический и фактический адрес: 623280, Россия, Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1. Основной государственный регистрационный номер: 1026601641791. Телефон: +7 (34397) 2-40-00, адрес электронной почты: sumz@sumz.umn.ru
Наименование (торговая марка/модель/тип/артикул) образца (ов) испытаний:	Песок строительный (Песок 1)
Сведения об отборе образца (ов):	Образец(ы) предоставлен(ы) заказчиком
Дата получения образца (ов):	18.06.2024
Документ (ы), устанавливающий (е) требования к продукции:	ТУ 08.12.11-028-00194441-2023
Результаты испытаний настоящего протокола относятся только к представленному образцу (ам). Размножение или перепечатка протокола испытаний без разрешения испытательной лаборатории не допускается. Лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе, за исключением случаев, когда информацию предоставляет заказчик.	

Описание, идентификация и состояние образца (ов)
Идентификация проводилась на соответствие документов, предоставленных в лабораторию заказчиком на проведение испытаний. Проведенная идентификация свидетельствуют о соответствии образца (ов) предоставленным документам. Маркировка имеется, внешние повреждения отсутствуют.

Условия проведения испытаний	
Температура воздуха, °С	20 ± 5
Относительная влажность воздуха, %	30 ÷ 80
Атмосферное давление, кПа	84 ÷ 106,7
Напряжение питания сети, В	220 ± 10
Частота питания сети, Гц	50 ± 1

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателя	Наименование НД на метод испытаний	Значение характеристики по НД	Значение характеристики при испытаниях
1	2	3	4	5
1	Внешний вид	ТУ 08.12.11-028-00194441-2023	Масса темного цвета в виде комков	Масса черного цвета в виде комков
2	Массовая доля влаги, %, не более		14	8,2
3	Содержание металлических примесей, поддающихся ручной сортировке, %, не более		3	1,4
4	Содержание глинистых частиц, %, не более		1	0,4
5	Содержание посторонних засоряющих примесей, %		Не допускается	Не обнаружено

Ответственный за проведение испытаний:

_____/Соловьев А.В.

----------конец протокола----------

RUSSIAN FEDERATION

00120

ЭКО

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «GLOBAL-SYSTEMS»

№ РОСС RU.32623.04ГСС0 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Регистрационный номер РОСС RU.32623.ОС07.06676

Срок действия с 11.07.2024 по 10.07.2027

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.32623.ОС07 Общество с ограниченной ответственностью «ТРИУМФ», Россия, 109117, Г. Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ КУЗЬМИНКИ, ПР-КТ ВОЛГОГРАДСКИЙ, Д. 107, К. 5

ПРОДУКЦИЯ Песок строительный (Песок 1). Серийный выпуск.

код ОКПД 2
08.12.13.000
08.12.11.130

код ТН ВЭД
2620 99 950 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 08.12.11-028-00194441-2023

ИЗГОТОВИТЕЛЬ АО «Среднеуральский медеплавильный завод»
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: АО «СУМЗ» 623280 Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1, Россия

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН АО «Среднеуральский медеплавильный завод»
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: АО «СУМЗ» 623280 Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1, Россия. ОГРН: 1026601641791, ИНН: 6627001318, Телефон: +7 (34397) 2-40-00. Адрес электронной почты: sumz@sumz.umn.ru

НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № ИЛ07-29004 от 11.07.2024 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «ТРИУМФ», аттестат аккредитации РОСС RU.32623.ИЛ07

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 1с (ГОСТ Р 53603-2020. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).

Проверка подлинности сертификата соответствия

Руководитель органа Д.Н. Обрецов
инициалы, фамилия

Эксперт А.А. Зимов
инициалы, фамилия

«ТРИУМФ»

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствие с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «GLOBAL-SYSTEMS» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

«ТРИУМФ»

Испытательная лаборатория
ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТРИУМФ»
(ИЛ ООО «ТРИУМФ»)
ОГРН 1237700495691
Россия, 109117, Г. Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ КУЗЬМИНКИ, ПР-КТ ВОЛГОГРАДСКИЙ, Д. 107, К. 5
Телефон: +7 (968) 837-98-88

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ№ РОСС RU.32623.ИЛ07

выдан 26 июля 2023 года № 7
действителен до 25 июля 2026 года

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ ООО «ТРИУМФ»
«ТРИУМФ»
Д.Н. Обрецов
"11" июля 2024 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ ИЛ07-29004

Объект:
Песок строительный (Песок 1)

2024 г

***ВНИМАНИЕ**: Размножение или перепечатка протокола исследований без письменного согласия испытательной лаборатории ООО «ТРИУМФ» **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**!*

Испытательной лабораторией ООО «ТРИУМФ» проведен анализ: Песок строительный (Песок 1)

Заказчик: АО «Среднеуральский медеплавильный завод»
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: АО «СУМЗ» 623280 Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1, Россия

Анализ проведен в соответствии с требованиями ТУ 08.12.11-028-00194441-2023

Работы проводились в испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «ТРИУМФ» Россия, 109117, Г. Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ КУЗЬМИНКИ, ПР-КТ ВОЛГОГРАДСКИЙ, Д. 107, К. 5 на основании технической документации заказчика испытаний.

ОБОЗНАЧЕНИЯ В ПРОТОКОЛЕ

НД	- нормативная документация;
ЭД	- эксплуатационная документация;
КД	- конструкторская документация;
ТУ	- технические условия;
РЭ	- руководство по эксплуатации.
С	- соответствует
НП	- не предусмотрено

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

Объект: Песок строительный (Песок 1)

Изготовитель: АО «Среднеуральский медеплавильный завод»
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: АО «СУМЗ» 623280 Свердловская область, г. Ревда, ул. Среднеуральская, д.1, Россия

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

№ п/п	Наименование показателя	Наименование НД на метод испытаний	Значение характеристики по НД	Значение
1	2	3	4	5
1	Внешний вид	ТУ 08.12.11-028-00194441-2023	Масса темного цвета в виде комков	Масса черного цвета в виде комков
2	Массовая доля влаги, %, не более		14	8,2
3	Содержание металлических примесей, поддающихся ручной сортировке, %, не более		3	1,4
4	Содержание глинистых частиц, %, не более		1	0,4
5	Содержание посторонних засоряющих примесей, %		Не допускается	Не обнаружено

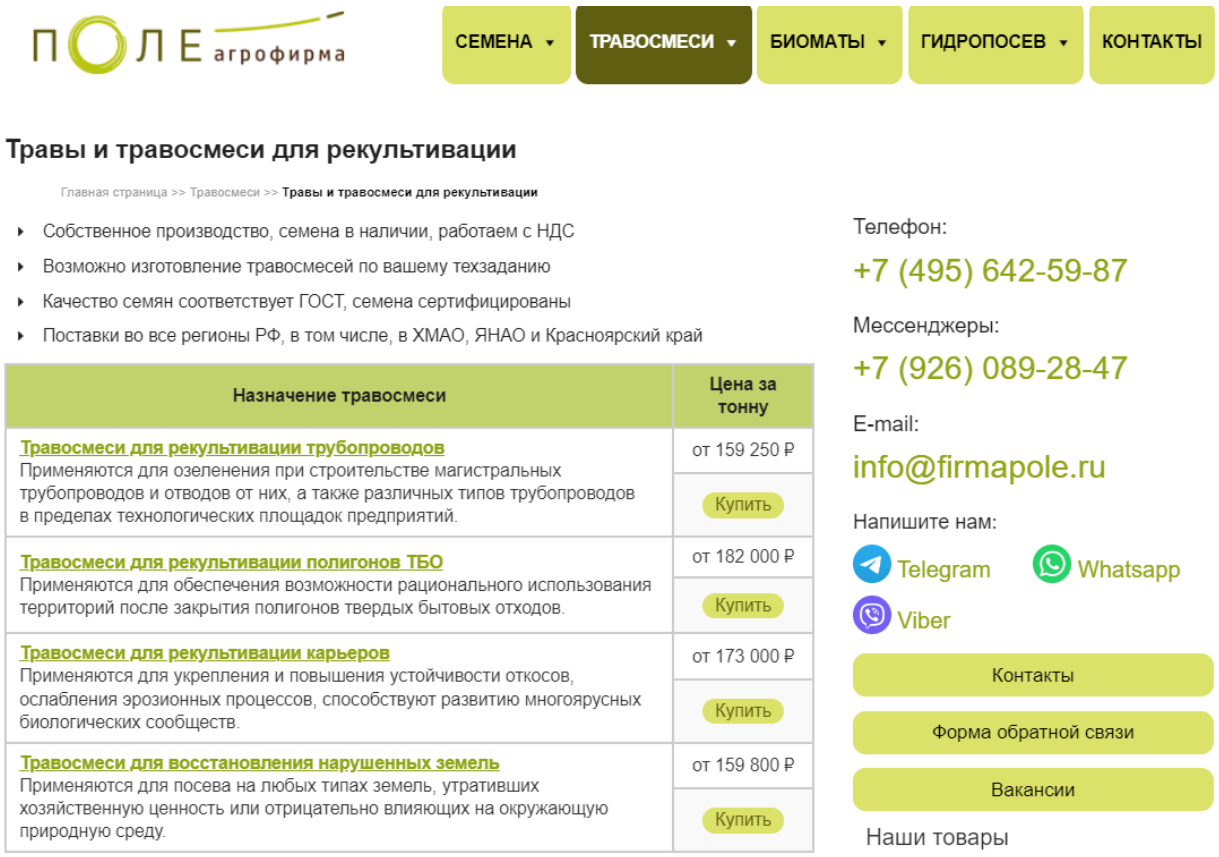
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Испытательной лабораторией ООО «ТРИУМФ» проведен анализ: Песок строительный (Песок 1), в соответствии ТУ 08.12.11-028-00194441-2023, результаты анализа технической документации отражены в таблице

Исполнитель:_____А.А. Зимов

Приложение Ч2.

Травы и травосмеси для рекультивации. Тара для семян – мешки бумажные.
https://firmapole.ru/grassmix/reclamation/?etext=2202.lChVdJZ1eJl6lFq5dE2jg30kjpAwf2nX2QsL3LYjzfjcNcCx2_bOkz4fK48GzNm3NVYhX1IMnt7LHcMUw26Vd29ucmhlbXRmYWx4enZvaWw.c21d4d71a9ebd81f002484655bd6429ccbedcaa3&yclid=6402450576231438803



Артикул	Описание травосмеси	Цена за тонну
DR01	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR01 Семена трав для рекультивации песчаных субстратов на северных месторождениях	210 180 ₽ Купить
DR02	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR02 Семена трав для рекультивации месторождений в северных регионах	182 750 ₽ Купить
DR03	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR03 Семена трав для рекультивации переувлажненных и болотистых участков	262 750 ₽ Купить
DR04	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR04 Семена трав для рекультивации переувлажненных и болотистых участков (упрощенный состав)	180 000 ₽ Купить
DR05	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR05 Семена засухоустойчивых трав для рекультивации сухих супесчаных почв	210 500 ₽ Купить
DR06	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR06 Семена трав для рекультивации почв с повышенной кислотностью	262 250 ₽ Купить
DR07	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR07 Семена морозостойких трав для северных регионов	251 550 ₽ Купить
DR08	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR08 Семена трав для рекультивации торфоразработок	166 400 ₽ Купить
DR09	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR09 Семена трав для рекультивации месторождений полезных ископаемых	216 500 ₽ Купить
DR10	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR10 Семена трав для рекультивации любых видов почв	207 000 ₽ Купить
DR11	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR11 Семена трав для рекультивации лесостепных участков с тяжелой глинистой почвой	168 250 ₽ Купить
DR12	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR12 Семена трав для рекультивации лесостепных участков южных регионов	166 250 ₽ Купить
DR13	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR13 Семена трав для рекультивации лесных участков в северных регионах	169 000 ₽ Купить

DR14	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR14 Семена трав для рекультивации карьерных отвалов	223 750 ₽ Купить
DR15	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR15 Семена трав для рекультивации торфоразработок	272 800 ₽ Купить
DR16	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR16 Семена трав для рекультивации склонов южной экспозиции	223 000 ₽ Купить
DR17	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR17 Семена трав для рекультивации участков на южной стороне лесных участков	201 000 ₽ Купить
DR18	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR18 Универсальная смесь семян трав для рекультивации лесостепных участков	252 000 ₽ Купить
DR19	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR19 Универсальная смесь семян трав для рекультивации	233 500 ₽ Купить
DR20	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR20 Семена трав для оздоровления почвы и вытеснения сорняков	204 750 ₽ Купить
DR21	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR21 Специализированная смесь семян трав для биологической рекультивации и восстановления нарушенных земель	187 750 ₽ Купить
DR22	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR22 Семена трав для рекультивации широкого спектра площадей, пораженных в результате нефте- или газодобычи для южных и для северных регионов	167 350 ₽ Купить
DR23	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR23 Специализированная смесь трав для биологической рекультивации и восстановления нарушенных земель	204 500 ₽ Купить
DR24	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR24 Смесь семян трав для рекультивации. Оптимизирована под ограниченный бюджет и подходит для многих климатических зон	**159 800 ₽** Купить
DR25	Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR25 Смесь семян для рекультивации земель в условиях Крайнего Севера	340 250 ₽ Купить

ПОЛЕ агрофирма

СЕМЕНА ▾ ТРАВОСМЕСИ ▾ БИОМА

Травосмесь для восстановления нарушенных земель DR19

Артикул	Норма высева	Цена за тонну	
DR19	25-35 кг/га*	233 500 ₽	Купить

**Норма расхода семян (норма высева) может меняться в зависимости от особенностей объекта, таких как состав почв, уровень увлажненности, климат региона.*

Семена трав для восстановления нарушенных земель

Область применения травосмеси: рекультивация нарушенных земель; восстановление плодородия почв; придорожное озеленение.

Спецификация травосмеси

В состав травосмеси универсального типа DR19 входят семена трав для рекультивации, предназначенные для рекультивационных работ и борьбы с эрозией почв. Может быть использована для придорожного озеленения. Период сева в зависимости от региона с начала весны до конца осени.

Способы посева

Сеять травосмесь можно как классическим способом, так и по технологии гидропосева с применением удобрений, стимуляторов роста, гидрогеля и связующих веществ. Все смеси семян трав для рекультивации могут поставляться в составе специализированных биоматов.

Состав травосмеси (виды растений)

Универсальный состав трав обеспечивает отличные показатели засухоустойчивости и зимостойкости: кострец безостый, пырей, люцерна изменчивая, райграс многолетний пастбищный, эспарцет, овсяница тростниковая
Соотношение и состав компонентов в травосмеси подбирается с учетом температур и количества атмосферных осадков, характерных для региона предполагаемого использования.

Производство и продажа семян

У нас вы можете купить семена трав для восстановления нарушенных земель в составе готовых травосмесей или заказать изготовление травосмесей по вашему техзаданию. Также мы продаём удобрения, биоматы и все необходимые компоненты для гидропосева.

Производитель травосмеси: Агрофирма Поле

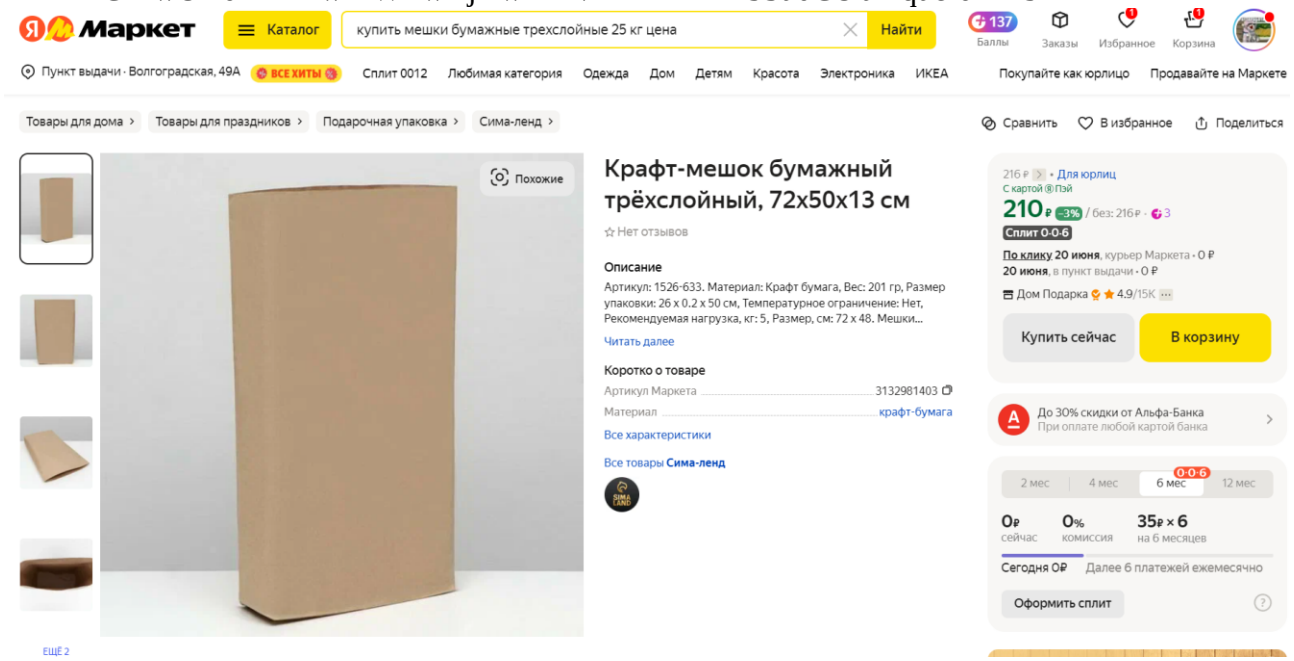
Варианты фасовки семян: мешки по 25 кг, биг-беги по 1000 кг

Продажа осуществляется по безналичному расчету. Поставщик осуществляет доставку по России, в страны ЕАЭС и ЕС своим автотранспортом или по железной дороге. Возможен самовывоз со склада. Производство и склад находятся в г. Тверь.

Все семена проходят проверку на соответствие ГОСТ в специализированных лабораториях Россельхознадзора и Россельхозцентра.

Для того, чтобы получить дополнительную информацию о товаре, вы можете позвонить нам по телефону **+7 (495) 642-59-87** или отправить нам сообщение на электронную почту **info@firmapole.ru**

Мешки для семян Тара
https://market.yandex.ru/product--kraft-meshok-bumazhnyi-trekhsloinyi-72x50x13-sm-20-sht/1936633124?hid=91299&show-uid=17182658153694091319516001&from=search&text=купить%20мешки%20бумажные%20трехслой-ные%2025%20кг%20цена&rs=eJwz4g9gvMTIxbHjSHfj4Z3Na9WdrLikuTg4GAUUJHgVWATYpDhTUtMSS3NK4o0UGDQYuCTBkowSjAqMAkxS7FBJkJQAoxdHmllKYnJSinmQkaG5oYWRmamFoYmlqYW-kZm5qYmFoWWiaYqhaZqxmbFBsoGFeWpasoFhooGZgYG-ob4hAJq9HyQ%2C&sku=101861481188&cpa=1&do-waremd5=ZCSn1s-m8E_Ul0RxbjjUpw&sponsored=1&cc=CjIxNzE4MjY1ODE0OTU4LzI2NzU0ODE5YTVkMTVmMzYzMGMwODdlZmMwMWEwNjAwLzEvMRDnAYB95u0G&uniqueId=779271



О товаре

Артикул: 1526-633. Материал: Крафт бумага, Вес: 201 гр, Размер упаковки: 26 x 0.2 x 50 см, Температурное ограничение: Нет, Рекомендуемая нагрузка, кг: 5, Размер, см: 72 x 48. Мешки изготовлены из прочной целлюлозной бумаги и служат для упаковки, хранения и транспортировки сыпучей и штучной продукции весом до 50 кгБумажные мешки подходят для контакта с пищевыми продуктами и для упаковки на высокоскоростных автоматизированных линиях. Также они широко используются для упаковки продукции химического производства: синтетические моющие средства, различные полимерные соединения, например, поливинилхлорид, а также техническая соль, сода, древесный уголь. Важной характеристикой крафтовых бумажных мешков является их высокая стойкость к разрыву и износу. Также они обладают отличной воздухопроницаемостью и пыленепроницаемостью, что позволяет продукци...

Читать дальше

Общие характеристики

Производитель	Сима-ленд
Тип	мешок подарочный
Материал	крафт-бумага
	13 см
Вес	201 гр
Глубина	48 см

Перед покупкой уточняйте характеристики и комплектацию у продавца.

Приложение Ш2.
Технические характеристики: самосвала КамАЗ-6520, автоцистерны пищевой для питьевой воды АЦПТ-7.5, поливомоечной машины КО-829АД-01, ассенизаторской машины АВ-8 на базе КАМАЗ-43253

Двигатели КамАЗ

https://www.drom.ru/catalog/kamaz/6520/specs/engine_capacity/

Объем двигателя КамАЗ 6520, технические характеристики

Посмотреть другие параметры

Чем больше объём двигателя, тем мощнее машина, и тем, как правило, она больше. Нет смысла ставить малокубатурный мотор на большой автомобиль, двигатель просто не сможет справится с его массой, так же бессмысленно и обратное — ставить большой мотор на лёгкий автомобиль. Поэтому производители пытаются подобрать мотор... к цене машины. Чем дороже и престижней модель, тем большего объёма на ней двигатель и тем он мощнее. Бюджетные версии редко могут похвастать кубатурой свыше двух литров.

Объём двигателя выражается в кубических сантиметрах или в литрах. Кому как удобней.

Объем двигателя КамАЗ 6520 составляет от 8.9 до 11.8 л.

Мощность двигателей КамАЗ 6520 от 300 до 400 л.с.

Двигатель КамАЗ 6520 рестайлинг 2009, бортовой грузовик, 1 поколение

01.2009 - н.в.

8.9 л, 390 л.с., дизель, МКПП, задний привод (FR)	8880	Cummins ISL400
8.9 л, 342 л.с., дизель, МКПП, задний привод (FR)	8900	CUMMINS ISLe
11.6 л, 389 л.с., газ, МКПП, задний привод (FR)	11596	Weichai WP12NG400

11.8 л, 300 л.с., дизель, МКПП, задний привод (FR)	11760	КАМАЗ 740.51
11.8 л, 320 л.с., дизель, МКПП, задний привод (FR)	11760	КАМАЗ 740.61
11.8 л, 360 л.с., дизель, МКПП, задний привод (FR)	11760	КАМАЗ 740.60
11.8 л, 400 л.с., дизель, МКПП, задний привод (FR)	11760	КАМАЗ 740.735

Объём бака КамАЗ 6520 рестайлинг 2009, бортовой грузовик, 1 поколение

01.2009 - н.в.

Марка двигателя	Объем топливного бака ,л
11.6 MT 6x4 Самосвал 6520-90 (5P)	178
11.7 MT 6x4 Самосвал 6520-53	350
11.7 MT 6x4 Самосвал	350
8.9 MT 6x4 Самосвал	350
8.8 MT 6x4 Самосвал 6520-49 (B5)	350

Автоцистерна пищевая для питьевой воды АЦПТ-7.5 на шасси КАМАЗ 43253-69 (G5)

АВТОЦИСТЕРНА ПИЩЕВАЯ (ДЛЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ) АЦПТ-7,5 НА ШАССИ КАМАЗ 43253-69(G5)

https://astslon.ru/catalog/specialnaya-tehnika/avtocisterny-i-vakuumnye-agregaty/avtocisterny-pishchevye-dlya-pitevoy-vody-acpt/avtocisterna-pishchevaya-dlya-pitevoy-vody-acpt-75-na-shassi-kamaz?ysclid=m3enaspejk950384866

АВТОСПЕЦТЕХНИКА СЛОН

mail@astslon.ru

КАТАЛОГ ТЕХНИКИ | В НАЛИЧИИ | УСЛУГИ | О ПРЕДПРИЯТИИ | КОНТАКТЫ

Главная / Каталог / Специальная техника / Автоцистерны и вакуумные агрегаты / Автоцистерны пищевые (для питьевой воды) (АЦПТ) / Автоцистерна пищевая (для питьевой воды) АЦПТ-7,5 на шасси КАМАЗ 43253-69(G5)

АВТОЦИСТЕРНА ПИЩЕВАЯ (ДЛЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ) АЦПТ-7,5 НА ШАССИ КАМАЗ 43253-69(G5)

Колесная формула	4×2
Мощность двигателя	250 л.с.
Объем цистерны	7,5 м³
Количество секций	3
Цистерна	Из стали, с термоизоляцией
Все характеристики	

Отложить автомобиль | Поделиться | Скачать в PDF

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Автоцистерна 56774-0000010-25 (АЦПТ-7,5) предназначена для транспортировки и кратковременного хранения пищевых жидкостей (молоко, вода питьевая), плотностью не более 1,03 г/см³, в условиях предназначенных для изделий изготовленных по категории 1 ГОСТ 15150-69 в климатическом исполнении "У".

Объем цистерны	7,5 м³
Количество секций	3
Материал секций	Сталь коррозионностойкая AISI-304, 2мм
Материал наружной обшивки цистерны	Сталь коррозионностойкая AISI-304
Термоизоляция	Пенопласт ФРП, толщина 50 мм
Условный проход трубопровода слива	50 мм
Запорная арматура	Донный клапан, один на каждый отсек Затвор дисковый, один на каждый отсек
Управление запорной арматурой	Сзади, из отсека Сбоку, непосредственно напротив секции
Габаритные размеры, Д×Ш×В	7,43×2,5×2,78 м
Снаряженная масса	7,23 т
Полная масса	15,1 т

ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗОВОГО ШАССИ

Камаз-43253-69(G5)

Тип кабины	Над двигателем, рестайлинговая
Спальное место	Нет
Колесная формула	4×2
Грузоподъемность	9,44 т (дмонтажная лина рамы 4920 мм)
Модель двигателя (мощность л. с.)	Cummins ISB6.7E5 250, Евро-5 (250 л. с.)
Система нейтрализации	ОГ(AdBlue)
КПП	ZF6, 6 ст., механическая
Привод тормозной системы	Пневматический
Топливный бак	210 л 350 л
Шины	10.00R20 11.00R20 11.00R22,5

Технические характеристики поливомоечной машины КО-829АД-01 на базе КАМАЗ-43253

Наименование характерситики	Показатель
Базовое шасси	**КАМАЗ-43253**
Объем цистерны ННМ	**7–7,5 м³**
Полная масса	**15 500 кг**
Объем поливомоечного оборудования	7,5 м³
Объем распределителя ПГМ	4,5/5 м³
Тип топлива	Дизель
Ширина раб. зоны распределителя ПГМ	2–10 м
Ширина раб. зоны низконапорной мойки	2,5–20 м
Плотность распределения ПГМ (ПСС), пескосоль	50–500 г/м²
Габаритные размеры (ДхШхВ)	9900*×3070*х3320* мм *указаны максимальные габариты

Технические характеристики, описание Коммаш КО-829А1:

Базовое шасси	КамАЗ-43253-1017-99 (Н3)
Тип топлива	дизель
Вместимость:	
цистерны	7 куб.м.
кузова распределителя	4,5 куб.м.
Ширина рабочей зоны:	
распределителя ПГМ	4000 - 9000 мм
поливомоечного оборудования	20000 мм
щетки межбазовой	2500 мм
отвала переднего поворотного	2500 мм
Плотность распределения ПГМ:	
твердых (ПСС)	50 - 350 г/кв.м.
Полная масса	15100 кг
Габаритные размеры:	
длина	9900 мм
ширина	3070 мм
высота	3200 мм

Двигатель КамАЗ-43253

Рестайлинговый КамАЗ-43253 оснащён немного менее мощным, чем у предшественника КамАЗ-4325 (мотор КамАЗ-740.31-240), но гораздо более современным и экономичным двигателем. Это рядный шестицилиндровый дизель **Cummins ISBe6.7 E5 250** китайского производства. Он имеет рабочий объём 6,7 литров, оборудован турбонаддувом и функцией промежуточного охлаждения наддувочного воздуха. Показатель номинальной мощности данного турбодизеля составляет 185 лошадиных сил, а максимальная полезная мощность равняется 178 лошадиным силам (развивается при 2500 об/минуту).
Максимальный крутящий момент – 937 Н.м (96 кгс.м), уже при 1300 оборотах в минуту.
Степень сжатия – 17,3.
Диаметр цилиндра – 107 мм; ход поршня – 124 мм.
Максимальные обороты холостого хода: 2850 об/мин.
Минимальные обороты холостого хода: 600 — 800 об/мин.
Максимальная высота эксплуатации мотора: 3000 м над уровнем моря. Масса мотора: 512 кг.
Двигатель оснащён системой электронного впрыска «CommonRail». За годы производства дизельный мотор Cummins ISBe6.7 E5 250 был последовательно обновлён с Евро-3 до Евро-4, а затем и до стандартов Евро-5.
Источник: https://trucksreview.ru/kamaz/kamaz-43253-tehnicheskie-harakteristiki.html

Насос водяной с редуктором КО-829А.42.01.000

Насос КО-829А.42.01.000 применяется на комбинированных дорожных машинах КО-829А на шасси автомобилей ЗИЛ.

Технические характеристики насоса КО-829А.42.01.000:
Подача, м3/ч (л/с) — 60 (16,7)
Напор, м — 115
Номинальная частота вращения, об/мин — 3500
Мощность насоса, кВт, не более — 32,4
Давление на входе в насос, МПа (кгс/см2), не более — 0,035 (0,35)
Предельная частота вращения, об/мин — 4200
Напор при предельной частоте вращения, м -125
Масса, кг — 60
Габаритные размеры, мм 388х360х442

Ассенизаторская машина АВ-8

Ассенизатор КАМАЗ 43253 АВ-8

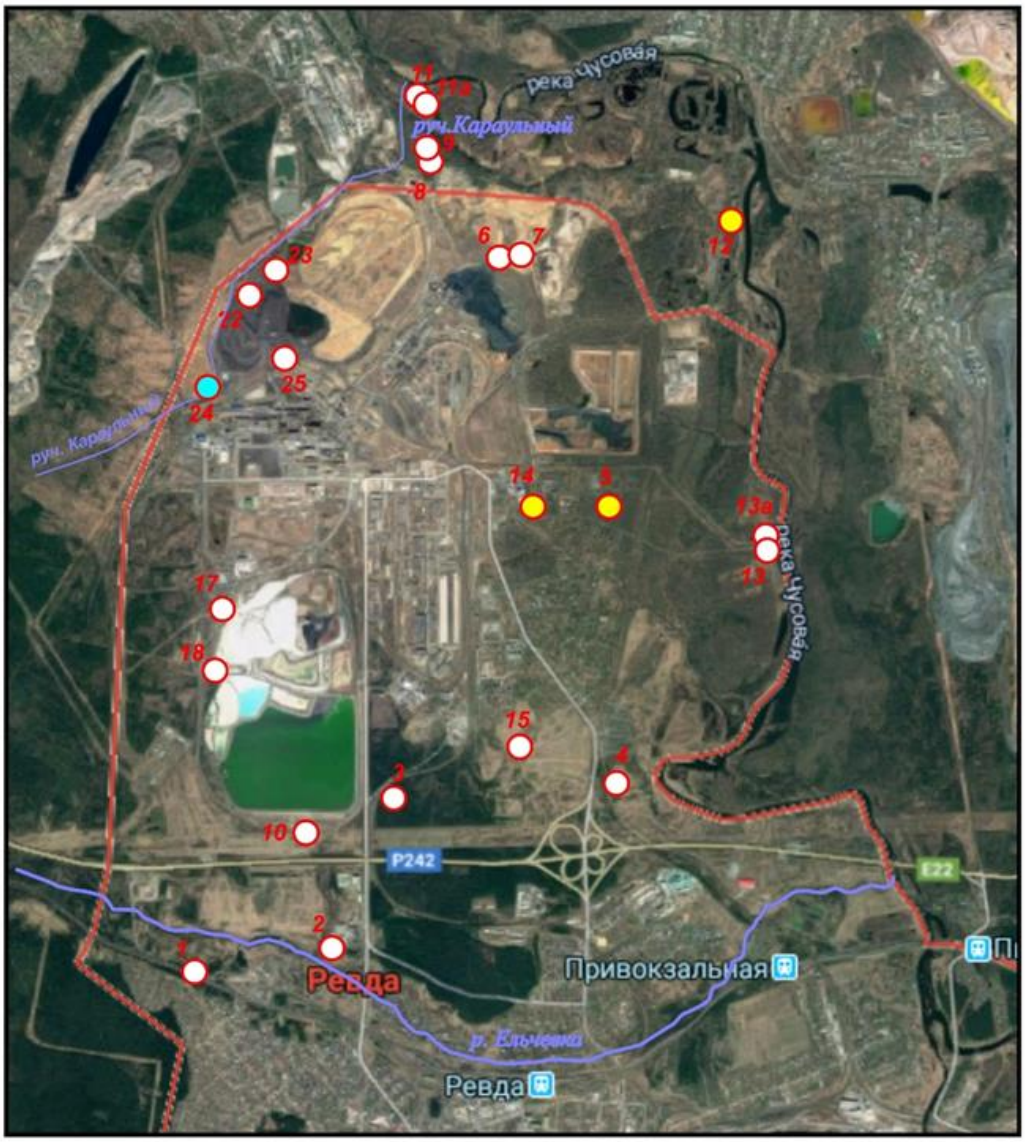
Ассенизаторская машина АВ-8 на базе автомобиля КАМАЗ 43253 используется для вакуумного очищения колодцев и выгребных ям глубиной до 4 метров от технических жидкостей плотностью до 1 г\см3, после чего происходит транспортировка к местам утилизации. Цистерна ассенизатора изготовлена из конструкционной стали Ст3 толщиной 4 мм, ее вместимость составляет 8 м^3.

Характеристики КАМАЗ 43253 с АВ-8

Шасси	
Базовое шасси	КАМАЗ-43253-3010-69
Колесная формула	4х2
Цистерна	
Вместимость цистерны, м3	8
Материал цистерны	Ст3 (конструкционная сталь)
Поперечное сечение цистерны	круг
Толщина обечайки цистерны, мм	4
Толщина доннышек цистерны, мм	5
Конструктивные особенности цистерны	
Жесткость конструкции	Цистерна оснащена наружными шпангоутами
Ограничение вакуума/давления	Один предохранительных клапана на ограничение давления; Один предохранительный клапан на ограничение вакуума
Визуальный контроль за наполнением цистерны	Сферическое смотровое окно расположенное на заднем днище цистерны
Заборный патрубок, мм	Ду-100, расположенный в нижней части заднего днища цистерны
Двухуровневая система защиты от перелива емкости	Клапан в технологической горловине в виде шара в корзине; Датчик расположенный в технической горловине(электрод) работающий на замыкание

Вакуумный насос	
Модель/тип вакуумного насоса	КО-505
Производительность насоса, м3/ч	310
Привод насоса	Карданная передача/ременная передача
Параметры масс автоцистерны	
Снаряженная масса, кг	7 060
Полная масса, кг	15 215
Распределение нагрузки автоцистерны полной массы	
На переднюю ось, кг	5 745
На заднюю тележку, кг	9 470
Габаритные размеры автоцистерны	
Длина автоцистерны, мм	7 425
Ширина автоцистерны, мм	2 500
Высота автоцистерны, мм	3 150

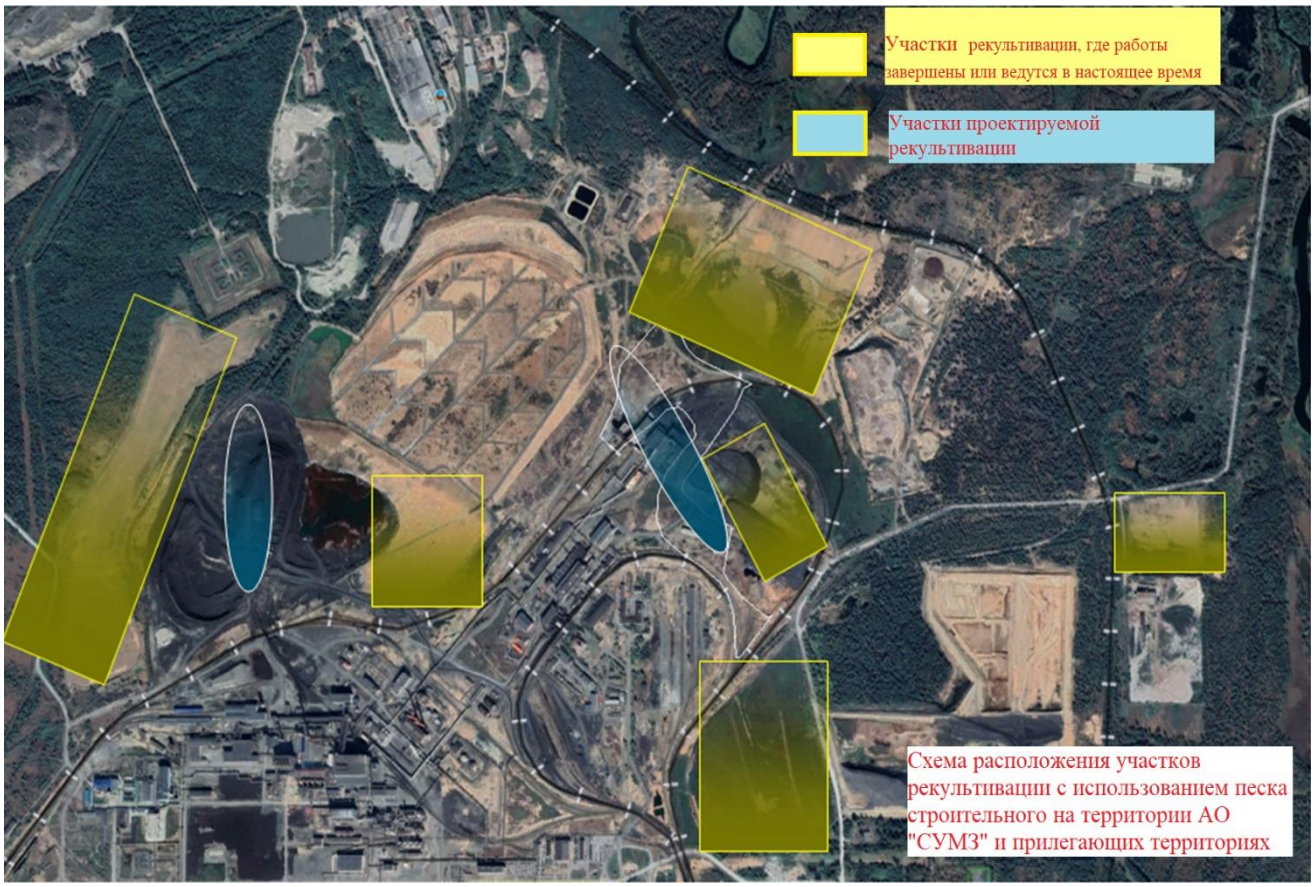
Приложение Щ2.
Схема наблюдательных скважин АО “СУМЗ” по контролю на объектах размещения отходов. Схема размещения участков рекультивации с использованием песка строительного на территории АО “СУМЗ”



Условные обозначения:

а) 1 б) 14 в) 24 — наблюдательная скважина и её номер: а) в удовлетворительном состоянии; б) требуется чистка/перебуривание; в) новая

Рис. 2.1 Схема расположения наблюдательных скважин в районе расположения объектов размещения отходов ПАО “СУМЗ”
Масштаб 1: 40000


Участки рекультивации, где работы завершены или ведутся в настоящее время
Участки проектируемой рекультивации
Схема расположения участков рекультивации с использованием песка строительного на территории АО "СУМЗ" и прилегающих территориях

Приложение А3.
Расчеты по методикам
ИЗАВ 6001 – Планировка территории

Планировка территории

Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1, вариант №1
Бульдозер Б-10М,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	0
Переходный	Апрель; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	2
Всего за год	Январь-Декабрь	2

Общее описание участка
Подтип - Нагрузочный режим (полный)
Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0665494	0.005359
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0532396	0.004287
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0086514	0.000697
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0147533	0.000911
0330	Сера диоксид	0.0065456	0.000532
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1878083	0.004566
0401	Углеводороды**	0.0308917	0.001265
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0308917	0.001265

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.004566
Всего за год		0.004566

Максимальный выброс составляет: 0.1878083 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Б-10М	0.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.1878083

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.001265
Всего за год		0.001265

Максимальный выброс составляет: 0.0308917 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Б-10М	0.000	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0308917

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.005359
Всего за год		0.005359

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Б-10М	0.000	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.000911
Всего за год		0.000911

Максимальный выброс составляет: 0.0147533 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Б-10М	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0147533

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.000532
Всего за год		0.000532

Максимальный выброс составляет: 0.0065456 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Б-10М	0.000	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.004287
Всего за год		0.004287

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.000697
Всего за год		0.000697

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.001265
Всего за год		0.001265

Максимальный выброс составляет: 0.0308917 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тер.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Б-10М	0.000	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0308917

Валовые и максимальные выбросы участка №2, цех №1, площадка №1, вариант №1
Экскаватор Hyundai,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	0
Переходный	Апрель; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	5
Всего за год	Январь-Декабрь	5

Общее описание участка
Подтип - Нагрузочный режим (полный)
Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)
- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1074072	0.021605
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0859258	0.017284
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139629	0.002809
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0247517	0.003679
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.002191
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.3023408	0.018397
0401	Углеводороды**	0.0495192	0.005096
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0495192	0.005096

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.018397
Всего за год		0.018397

Максимальный выброс составляет: 0.3023408 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор Hyundai	0.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	
	0.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	0.3023408

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.005096
Всего за год		0.005096

Максимальный выброс составляет: 0.0495192 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор Hyundai	0.000	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	
	0.000	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	0.0495192

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.021605
Всего за год		0.021605

Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор Hyundai	0.000	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	
	0.000	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	0.1074072

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.003679
Всего за год		0.003679

Максимальный выброс составляет: 0.0247517 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тех.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор Hyundai	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	0.0247517

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.002191
Всего за год		0.002191

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тех.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор Hyundai	0.000	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	
	0.000	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.017284
Всего за год		0.017284

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.002809
Всего за год		0.002809

Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодо-

рированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.005096
Всего за год		0.005096

Максимальный выброс составляет: 0.0495192 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тер.*	*Vдв*	*Mxx*	*%% двиг.*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор Hyundai	0.000	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	0.0495192

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 3, 1
Название источника выброса: Доставка лотков КамАЗ-6520
Источник выделения: №1 КамАЗ-6520
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002600	0,000005
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000422	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000375	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000717	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0006000	0,000011
2732	Керосин	0,0000833	0,000002

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-15,5 (X)	-13,6 (X)	-6,9 (X)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Средняя минимальная температура, °C					
-15,5 (X)	-13,6 (X)	-6,9 (X)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (X)	-13,1 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (X)	-13,1 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002600	0,000005
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000422	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000375	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000717	0,000001
0337	Углерод оксид	0,0006000	0,000011
2732	Керосин	0,0000833	0,000002

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,3

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6	0,8	3,9	0,3	0,69	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,48	0,9	3,9	0,405	0,774	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,2	1	3,9	0,45	0,86	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и рабо-

тающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_к$)	Количество дней работы в расчетном периоде, ($D_р$)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$')
Январь	1	5	1
Февраль	0	0	0
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Валовые и максимальные выбросы участка №4, цех №1, площадка №1, вариант №1
АвтокранКС-45734,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	0
Переходный	Апрель; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	5
Всего за год	Январь-Декабрь	5

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.150

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.150

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1074072	0.021586
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0859258	0.017268
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139629	0.002806
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0244817	0.003677
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.002190
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.3013133	0.018386
0401	Углеводороды**	0.0491767	0.005092
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0491767	0.005092

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.018386
Всего за год		0.018386

Максимальный выброс составляет: 0.3013133 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*

Автокран КамАЗ-КС-55732	0.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	0.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.3013133

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.005092
Всего за год		0.005092

Максимальный выброс составляет: 0.0491767 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автокран КамАЗ-КС-55732	0.000	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	0.000	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0491767

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.021586
Всего за год		0.021586

Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автокран КамАЗ-КС-55732	0.000	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	0.000	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

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

		(тонн/год)
Холодный	Вся техника	0.003677
Всего за год		0.003677

Максимальный выброс составляет: 0.0244817 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тех.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Автокран КамАЗ-КС-55732	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0244817

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.002190
Всего за год		0.002190

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тех.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Автокран КамАЗ-КС-55732	0.000	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.000	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.017268
Всего за год		0.017268

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.002806
Всего за год		0.002806

Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.005092
Всего за год		0.005092

Максимальный выброс составляет: 0.0491767 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тер.*	*Vдв*	*Mxx*	*%% двиг.*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автокран КамАЗ-КС-55732	0.000	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0491767

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 5, 1
Название источника выброса: Завоз грунта КамАЗ-6520
Источник выделения: №5 КамАЗ-6520 Завоз глины
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0013000	0,002533
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002112	0,000412
0328	Углерод (Сажа)	0,0001875	0,000365
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003583	0,000698
0337	Углерод оксид	0,0030000	0,005846
2732	Керосин	0,0004167	0,000812

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-15,5 (X)	-13,6 (X)	-6,9 (X)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Средняя минимальная температура, °C					
-15,5 (X)	-13,6 (X)	-6,9 (X)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (X)	-13,1 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (X)	-13,1 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0013000	0,001267
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002112	0,000206
0328	Углерод (Сажа)	0,0001875	0,000183
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003583	0,000349
0337	Углерод оксид	0,0030000	0,002923
2732	Керосин	0,0004167	0,000406

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0013000	0,001267
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002112	0,000206
0328	Углерод (Сажа)	0,0001875	0,000183
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003583	0,000349
0337	Углерод оксид	0,0030000	0,002923
2732	Керосин	0,0004167	0,000406

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6	0,8	3,9	0,3	0,69	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,48	0,9	3,9	0,405	0,774	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,2	1	3,9	0,45	0,86	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.\ пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.\ пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp}')
Декабрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Август	0	0	0
Июль	0	0	0
Июнь	0	0	0
Май	0	0	0
Апрель	0	0	0
Март	29	28	3
Февраль	29	28	3
Январь	0	0	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Валовые и максимальные выбросы участка №6, цех №1, площадка №1, вариант №1
Формирование п-ф экрана Бульд,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	0
Переходный	Апрель; Октябрь;	9
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	9

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0665494	0.023828
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0532396	0.019062
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0086514	0.003098
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0099593	0.003585
0330	Сера диоксид	0.0059354	0.002131
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0477086	0.017471
0401	Углеводороды**	0.0136436	0.004939
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0136436	0.004939

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.017471
Всего за год		0.017471

Максимальный выброс составляет: 0.0477086 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.темп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*

Бульдозер Б-10М	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	10	3.910	нет	
	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	10	3.910	нет	0.0477086

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.004939
Всего за год		0.004939

Максимальный выброс составляет: 0.0136436 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	нет	
	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	нет	0.0136436

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.023828
Всего за год		0.023828

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.003585
Всего за год		0.003585

Максимальный выброс составляет: 0.0099593 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	нет	0.0099593

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.002131
Всего за год		0.002131

Максимальный выброс составляет: 0.0059354 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	нет	
	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	нет	0.0059354

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.019062
Всего за год		0.019062

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

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

Переходный	Вся техника	0.003098
Всего за год		0.003098

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.004939
Всего за год		0.004939

Максимальный выброс составляет: 0.0136436 г/с. Месяц достижения: Апрель.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тел.*	*Vдв*	*Mхх*	*%% двиг.*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0136436

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 7, 1
Название источника выброса: Песок КамАЗ-6520
Источник выделения: №7 Автомобиль №1
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,021859
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,003552
0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,002453
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,005202
0337	Углерод оксид	0,0060000	0,044536
2732	Керосин	0,0008333	0,006039

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-15,5 (X)	-13,6 (X)	-6,9 (X)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Средняя минимальная температура, °C					
-15,5 (X)	-13,6 (X)	-6,9 (X)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (X)	-13,1 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (X)	-13,1 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000260
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005750	0,000599
0337	Углерод оксид	0,0050000	0,005208
2732	Керосин	0,0006667	0,000694

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000260
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005750	0,000599
0337	Углерод оксид	0,0050000	0,005208
2732	Керосин	0,0006667	0,000694

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002805
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000456
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000270
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005750	0,000620
0337	Углерод оксид	0,0050000	0,005394
2732	Керосин	0,0006667	0,000719

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002805
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000456
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000270
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005750	0,000620
0337	Углерод оксид	0,0050000	0,005394
2732	Керосин	0,0006667	0,000719

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000260
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005750	0,000599
0337	Углерод оксид	0,0050000	0,005208
2732	Керосин	0,0006667	0,000694

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0003375	0,000352
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0006450	0,000672
0337	Углерод оксид	0,0054000	0,005625
2732	Керосин	0,0007500	0,000781

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,000391
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,000746
0337	Углерод оксид	0,0060000	0,006250
2732	Керосин	0,0008333	0,000868

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440

0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,000391
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,000746
0337	Углерод оксид	0,0060000	0,006250
2732	Керосин	0,0008333	0,000868

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6	0,8	3,9	0,3	0,69	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,48	0,9	3,9	0,405	0,774	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,2	1	3,9	0,45	0,86	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.\ пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.\ пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp}')
Декабрь	62	28	6
Ноябрь	62	28	6
Октябрь	62	28	6
Сентябрь	62	28	6
Август	62	29	6
Июль	62	29	6
Июнь	62	28	6
Май	62	28	6
Апрель	0	0	0
Март	0	0	0
Февраль	0	0	0

Январь	0	0	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Валовые и максимальные выбросы участка №8, цех №1, площадка №1, вариант №1
Бульдозер Четра,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	142
Переходный	Апрель; Октябрь;	28
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	56
Всего за год	Январь-Декабрь	226

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1330989	0.329647
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.1064791	0.263717
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0173029	0.042854
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0199186	0.039304
0330	Сера диоксид	0.0118709	0.027410
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0954172	0.228643
0401	Углеводороды**	0.0272872	0.064621
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0272872	0.064621

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.187153
Переходный	Вся техника	0.041490
Всего за год		0.228643

Максимальный выброс составляет: 0.0954172 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименова-	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.те*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*

ние						п.				
Бульдозер Четра	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	0.0954172

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.053105
Переходный	Вся техника	0.011515
Всего за год		0.064621

Максимальный выброс составляет: 0.0272872 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mхх*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	0.0272872

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.275097
Переходный	Вся техника	0.054550
Всего за год		0.329647

Максимальный выброс составляет: 0.1330989 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mхх*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.1330989

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

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

		(тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.031027
Переходный	Вся техника	0.008277
Всего за год		0.039304

Максимальный выброс составляет: 0.0199186 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	0.0199186

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.022513
Переходный	Вся техника	0.004898
Всего за год		0.027410

Максимальный выброс составляет: 0.0118709 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	0.0118709

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.220077
Переходный	Вся техника	0.043640
Всего за год		0.263717

Максимальный выброс составляет: 0.1064791 г/с. Месяц достижения: Май.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.035763
Переходный	Вся техника	0.007092
Всего за год		0.042854

Максимальный выброс составляет: 0.0173029 г/с. Месяц достижения: Май.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.053105
Переходный	Вся техника	0.011515
Всего за год		0.064621

Максимальный выброс составляет: 0.0272872 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тер.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0272872

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 9, 1
Название источника выброса: Вода АЦПТ-7,5 КамАЗ-43253
Источник выделения: №9 Автомобиль №1
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000231
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000038
0328	Углерод (Сажа)	0,0000417	0,000021
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000819	0,000045
0337	Углерод оксид	0,0008194	0,000457
2732	Керосин	0,0001111	0,000063

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)
Средняя минимальная температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000417	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000819	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0008194	0,000041
2732	Керосин	0,0001111	0,000006

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000417	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000819	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0008194	0,000041
2732	Керосин	0,0001111	0,000006

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000417	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000819	0,000004

0337	Углерод оксид	0,0008194	0,000041
2732	Керосин	0,0001111	0,000006

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000375	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000737	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0007375	0,000037
2732	Керосин	0,0001000	0,000005

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000278	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000660	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000278	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000660	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000020
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000278	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000660	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000037
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000020
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000278	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000660	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000037
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000278	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000660	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000375	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000737	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0007375	0,000037
2732	Керосин	0,0001000	0,000005

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000417	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000819	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0008194	0,000041
2732	Керосин	0,0001111	0,000006

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000417	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000819	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0008194	0,000041
2732	Керосин	0,0001111	0,000006

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 8-16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,9	0,7	3,4	0,2	0,475	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,31	0,72	3,4	0,27	0,531	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,9	0,8	3,4	0,3	0,59	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $К_{нтр}$, $К_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$К_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$К_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$')
Декабрь	1	14	1
Ноябрь	1	14	1
Октябрь	1	14	1
Сентябрь	1	14	1
Август	1	15	1
Июль	1	15	1
Июнь	1	14	1
Май	1	14	1
Апрель	1	14	1
Март	1	14	1
Февраль	1	14	1
Январь	1	14	1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 10, 1
Название источника выброса: Ассенизатор КамАЗ 43253
Источник выделения: №10 Ассенизатор КамАЗ 43253
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000231
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000038
0328	Углерод (Сажа)	0,0000417	0,000021
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000819	0,000045
0337	Углерод оксид	0,0008194	0,000457
2732	Керосин	0,0001111	0,000063

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)
Средняя минимальная температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000417	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000819	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0008194	0,000041
2732	Керосин	0,0001111	0,000006

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000417	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000819	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0008194	0,000041
2732	Керосин	0,0001111	0,000006

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000417	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000819	0,000004

0337	Углерод оксид	0,0008194	0,000041
2732	Керосин	0,0001111	0,000006

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000375	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000737	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0007375	0,000037
2732	Керосин	0,0001000	0,000005

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000278	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000660	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000278	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000660	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000020
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000278	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000660	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000037
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000020
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000278	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000660	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000037
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000278	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000660	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000375	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000737	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0007375	0,000037
2732	Керосин	0,0001000	0,000005

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000417	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000819	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0008194	0,000041
2732	Керосин	0,0001111	0,000006

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003778	0,000019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000614	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000417	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000819	0,000004
0337	Углерод оксид	0,0008194	0,000041
2732	Керосин	0,0001111	0,000006

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 8-16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,9	0,7	3,4	0,2	0,475	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,31	0,72	3,4	0,27	0,531	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,9	0,8	3,4	0,3	0,59	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $К_{нтр}$, $К_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$К_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$К_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$')
Декабрь	1	14	1
Ноябрь	1	14	1
Октябрь	1	14	1
Сентябрь	1	14	1
Август	1	15	1
Июль	1	15	1
Июнь	1	14	1
Май	1	14	1
Апрель	1	14	1
Март	1	14	1
Февраль	1	14	1
Январь	1	14	1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021
Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка: 1
Цех: 1
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Автозаправочные станции
Название источника выбросов: №11 Автозаправщик Испарение
Источник выделения: №11 Автозаправщик
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0019625	0.0014

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/го
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000055	0.0000
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72	0.0019570	0.0014

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$M=C_б^{max}\cdot V_{ч.\ факт}\cdot(1-n_2/100)\cdot Цикл_а/3600$, г/с (7.2.2 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов:

$G=G^{зак}+G^{пр}$, т/год (7.2.3 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$G^{зак}=[C_б^{оз}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{оз}+C_б^{вл}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{вл}]\cdot 10^{-6}$, т/год (7.2.4 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$G^{пр.}=0.5\cdot J\cdot(Q^{оз}+Q^{вл})\cdot 10^{-6}$, т/год (1.35 [2])

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$G^{пр.\ трк.\ от\ одной\ колонки}=G^{пр.\ трк.}/k = 0.001325$, т/год

Исходные данные
Конструкция резервуара: наземный вертикальный
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ($C_б^{max}$): 3.140
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 2
Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч.\ факт}$): 3.000
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_а$= Т цикл $_а$/20 [мин]=0.7500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_а$): 15.00 мин 0.00 сек

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:
Весна-лето ($C_р^{вл}$): 1.32
Осень-зима ($C_р^{оз}$): 0.96

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автома-

шин, г/куб. м:
Весна-лето ($C_б^{вл}$): 2.2
Осень-зима ($C_б^{оз}$): 1.6

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:
Весна-лето ($Q^{вл}$): 18.700
Осень-зима ($Q^{оз}$): 34.300

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00
Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00
Удельные выбросы при проливах, г/м^3 (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Валовые и максимальные выбросы участка №12, цех №1, площадка №1, вариант №1
Автозаправщик Двигатель,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	142
Переходный	Апрель; Октябрь;	56
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	140
Всего за год	Январь-Декабрь	338

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1074072	0.010271
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0859258	0.008217
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139629	0.001335
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0242117	0.003571
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.001441
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.3002858	0.044613
0401	Углеводороды**	0.0488342	0.007353
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0488342	0.007353

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.004479
Переходный	Вся техника	0.004894
Холодный	Вся техника	0.035240
Всего за год		0.044613

Максимальный выброс составляет: 0.3002858 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автозаправщик АТЗ	0.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	0.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.3002858

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000720
Переходный	Вся техника	0.000822
Холодный	Вся техника	0.005811
Всего за год		0.007353

Максимальный выброс составляет: 0.0488342 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автозаправщик АТЗ	0.000	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	0.000	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0488342

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.002188
Переходный	Вся техника	0.001362
Холодный	Вся техника	0.006721
Всего за год		0.010271

Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автозаправщик АТЗ	0.000	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	0.000	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000260
Переходный	Вся техника	0.000410
Холодный	Вся техника	0.002900
Всего за год		0.003571

Максимальный выброс составляет: 0.0242117 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автозаправщик АТЗ	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0242117

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000261
Переходный	Вся техника	0.000173
Холодный	Вся техника	0.001007
Всего за год		0.001441

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автозаправщик АТЗ	0.000	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.000	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.001750
Переходный	Вся техника	0.001090
Холодный	Вся техника	0.005377
Всего за год		0.008217

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000284
Переходный	Вся техника	0.000177
Холодный	Вся техника	0.000874
Всего за год		0.001335

Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000720
Переходный	Вся техника	0.000822
Холодный	Вся техника	0.005811
Всего за год		0.007353

Максимальный выброс составляет: 0.0488342 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тер.*	*Vдв*	*Mxx*	*%% двиг.*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автозаправщик АТЗ	0.000	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0488342

2 год

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024

Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"

Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 13, 1

Название источника выброса: Доставка песка КамАЗ-6520

Источник выделения: №13 КамАЗ-6520 Песок доставка

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,029983
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,004872
0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,003716
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,007515
0337	Углерод оксид	0,0060000	0,063701
2732	Керосин	0,0008333	0,008730

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Средняя минимальная температура, °C					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)
Средняя минимальная температура, °C					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,000391
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,000746
0337	Углерод оксид	0,0060000	0,006250
2732	Керосин	0,0008333	0,000868

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,000391
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,000746

0337	Углерод оксид	0,0060000	0,006250
2732	Керосин	0,0008333	0,000868

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,000391
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,000746
0337	Углерод оксид	0,0060000	0,006250
2732	Керосин	0,0008333	0,000868

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0003375	0,000352
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0006450	0,000672
0337	Углерод оксид	0,0054000	0,005625
2732	Керосин	0,0007500	0,000781

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000260
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005750	0,000599
0337	Углерод оксид	0,0050000	0,005208
2732	Керосин	0,0006667	0,000694

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000260
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005750	0,000599
0337	Углерод оксид	0,0050000	0,005208
2732	Керосин	0,0006667	0,000694

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002805
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000456
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000270
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005750	0,000620
0337	Углерод оксид	0,0050000	0,005394
2732	Керосин	0,0006667	0,000719

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002805
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000456
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000270
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005750	0,000620
0337	Углерод оксид	0,0050000	0,005394
2732	Керосин	0,0006667	0,000719

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0003375	0,000352
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0006450	0,000672
0337	Углерод оксид	0,0054000	0,005625
2732	Керосин	0,0007500	0,000781

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,000391
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,000746
0337	Углерод оксид	0,0060000	0,006250
2732	Керосин	0,0008333	0,000868

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,000391
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,000746
0337	Углерод оксид	0,0060000	0,006250
2732	Керосин	0,0008333	0,000868

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Зарубежный

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = S(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = S(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода	Углеводоро	Оксиды	Сажа	Диоксид	Свинец

	оксид	ды	азота		серы	
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6	0,8	3,9	0,3	0,69	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°С до +5°С ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,48	0,9	3,9	0,405	0,774	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°С ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,2	1	3,9	0,45	0,86	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $К_{нтр}$, $К_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$К_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$К_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp}')
Январь	62	28	6
Февраль	62	28	6
Март	62	28	6
Апрель	62	28	6
Май	62	28	6
Июнь	62	28	6
Июль	62	29	6
Август	62	29	6
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	62	28	6
Ноябрь	62	28	6
Декабрь	62	28	6

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Валовые и максимальные выбросы участка №14, цех №1, площадка №1, вариант №1
Плланировка Бульдозер Черта,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	142
Переходный	Апрель; Октябрь;	56
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	140
Всего за год	Январь-Декабрь	338

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1330989	1.082092
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.1064791	0.865674
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0173029	0.140672
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0291717	0.154809
0330	Сера диоксид	0.0130911	0.097782
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.3743417	0.826396
0401	Углеводороды**	0.0613583	0.231418
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0613583	0.231418

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.305225
Переходный	Вся техника	0.132994
Холодный	Вся техника	0.388178
Всего за год		0.826396

Максимальный выброс составляет: 0.3743417 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.3743417

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.087026
Переходный	Вся техника	0.037334
Холодный	Вся техника	0.107058
Всего за год		0.231418

Максимальный выброс составляет: 0.0613583 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0613583

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.452001
Переходный	Вся техника	0.178865
Холодный	Вся техника	0.451226
Всего за год		1.082092

Максимальный выброс составляет: 0.1330989 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.1330989

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.050971
Переходный	Вся техника	0.026994
Холодный	Вся техника	0.076843
Всего за год		0.154809

Максимальный выброс составляет: 0.0291717 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0291717

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.036925
Переходный	Вся техника	0.016017
Холодный	Вся техника	0.044840
Всего за год		0.097782

Максимальный выброс составляет: 0.0130911 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0130911

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.361601
Переходный	Вся техника	0.143092
Холодный	Вся техника	0.360981
Всего за год		0.865674

Максимальный выброс составляет: 0.1064791 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.058760
Переходный	Вся техника	0.023253
Холодный	Вся техника	0.058659
Всего за год		0.140672

Максимальный выброс составляет: 0.0173029 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.087026
Переходный	Вся техника	0.037334
Холодный	Вся техника	0.107058
Всего за год		0.231418

Максимальный выброс составляет: 0.0613583 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тер.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
	нет											
	нет	0.0613583										

Валовые и максимальные выбросы участка №15, цех №1, площадка №1, вариант №1
Выполаживание,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	29
Переходный	Апрель; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	29

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1330989	0.092298
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.1064791	0.073838
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0173029	0.011999
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0150056	0.010386
0330	Сера диоксид	0.0108433	0.007528
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0888344	0.064256
0401	Углеводороды**	0.0255211	0.017904
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0032222	0.000168
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0222989	0.017736

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.064256
Всего за год		0.064256

Максимальный выброс составляет: 0.0888344 г/с. Месяц достижения: Сентябрь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Выполаживание	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	
	35.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	0.0888344

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.017904
Всего за год		0.017904

Максимальный выброс составляет: 0.0255211 г/с. Месяц достижения: Сентябрь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Выполаживание	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	
	2.900	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	0.0255211

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.092298
Всего за год		0.092298

Максимальный выброс составляет: 0.1330989 г/с. Месяц достижения: Сентябрь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Выполаживание	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.1330989

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.010386
Всего за год		0.010386

Максимальный выброс составляет: 0.0150056 г/с. Месяц достижения: Сентябрь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Выполаживание	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	0.0150056

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.007528
Всего за год		0.007528

Максимальный выброс составляет: 0.0108433 г/с. Месяц достижения: Сентябрь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Выполаживание	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	
	0.058	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	0.0108433

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

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

Теплый	Вся техника	0.073838
Всего за год		0.073838

Максимальный выброс составляет: 0.1064791 г/с. Месяц достижения: Сентябрь.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.011999
Всего за год		0.011999

Максимальный выброс составляет: 0.0173029 г/с. Месяц достижения: Сентябрь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000168
Всего за год		0.000168

Максимальный выброс составляет: 0.0032222 г/с. Месяц достижения: Сентябрь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тер.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Выполаживание	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	1.0	100.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0032222

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.017736
Всего за год		0.017736

Максимальный выброс составляет: 0.0222989 г/с. Месяц достижения: Сентябрь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*%% пуск.*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.тер.*	*Vдв*	*Mxx*	*%% двиг.*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Выполаживание	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0222989

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 16, 1
Название источника выброса: Доставка песка КамАЗ-6520
Источник выделения: №16 КамАЗ-6520 Песок
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,008415
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,001367
0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,001173
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,002242
0337	Углерод оксид	0,0060000	0,018771
2732	Керосин	0,0008333	0,002607

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)
Средняя минимальная температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный	Валовый выброс,

		выброс, г/с	т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002805
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000456
0328	Углерод (Сажа)	0,0003375	0,000364
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0006450	0,000696
0337	Углерод оксид	0,0054000	0,005826
2732	Керосин	0,0007500	0,000809

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002805
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000456
0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,000405
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,000773
0337	Углерод оксид	0,0060000	0,006473
2732	Керосин	0,0008333	0,000899

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002805
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000456
0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,000405
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,000773
0337	Углерод оксид	0,0060000	0,006473
2732	Керосин	0,0008333	0,000899

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6	0,8	3,9	0,3	0,69	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°С до +5°С ($m_{пр}$, m_L, $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,48	0,9	3,9	0,405	0,774	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°С ($m_{пр}$, m_L, $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,2	1	3,9	0,45	0,86	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.\ пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.\ пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_к$)	Количество дней работы в расчетном периоде, ($D_р$)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$')
Январь	0	0	0
Февраль	0	0	0
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	62	29	6
Ноябрь	62	29	6
Декабрь	62	29	6

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Валовые и максимальные выбросы участка №17, цех №1, площадка №1, вариант №1
Планировка Бульдозер Черта,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	0
Переходный	Апрель; Октябрь;	29
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	58
Всего за год	Январь-Декабрь	87

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1330989	0.279237
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.1064791	0.223390
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0173029	0.036301
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0220700	0.045647
0330	Сера диоксид	0.0130911	0.026816
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.2703417	0.227517
0401	Углеводороды**	0.0444250	0.063333
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0444250	0.063333

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.068872
Холодный	Вся техника	0.158645
Всего за год		0.227517

Максимальный выброс составляет: 0.2703417 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименова-	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.те*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*

ние						п.				
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.2703417

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.019334
Холодный	Вся техника	0.043999
Всего за год		0.063333

Максимальный выброс составляет: 0.0444250 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0444250

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.092627
Холодный	Вся техника	0.186611
Всего за год		0.279237

Максимальный выброс составляет: 0.1330989 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Планировка	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.1330989

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.013979
Холодный	Вся техника	0.031668
Всего за год		0.045647

Максимальный выброс составляет: 0.0220700 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тех.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0220700

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.008295
Холодный	Вся техника	0.018521
Всего за год		0.026816

Максимальный выброс составляет: 0.0130911 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тех.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0130911

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.074101
Холодный	Вся техника	0.149289

Всего за год		0.223390

Максимальный выброс составляет: 0.1064791 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.012041
Холодный	Вся техника	0.024259
Всего за год		0.036301

Максимальный выброс составляет: 0.0173029 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.019334
Холодный	Вся техника	0.043999
Всего за год		0.063333

Максимальный выброс составляет: 0.0444250 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тех.*	*Vдв*	*Mхх*	*%% двиг.*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0444250

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021
Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка: 1
Цех: 1
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Автозаправочные станции
Название источника выбросов: №18 Автозаправщик АТЗ 5608 КамАЗ-43253 АЗС
Источник выделения: №18 АТЗ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0019625	0.0052

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/го
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000055	0.0000
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72	0.0019570	0.0052

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$M=C_б^{max}\cdot V_{ч.\ факт}\cdot(1-n_2/100)\cdot Цикл_а/3600$, г/с (7.2.2 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов:

$G=G^{зак}+G^{пр}$, т/год (7.2.3 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$G^{зак}=[C_б^{оз}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{оз}+C_б^{вл}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{вл}]\cdot 10^{-6}$, т/год (7.2.4 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$G^{пр.}=0.5\cdot J\cdot(Q^{оз}+Q^{вл})\cdot 10^{-6}$, т/год (1.35 [2])

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$G^{пр.\ трк.\ от\ одной\ колонки}=G^{пр.\ трк.}/k = 0.004897$, т/год

Исходные данные
Конструкция резервуара: наземный вертикальный
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ($C_б^{max}$): 3.140
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 2
Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч.\ факт}$): 3.000
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_а$= Т цикл $_а$/20 [мин]=0.7500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_а$): 15.00 мин 0.00 сек

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:
Весна-лето ($C_р^{вл}$): 1.32
Осень-зима ($C_р^{оз}$): 0.96

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автома-

шин, г/куб. м:
Весна-лето ($C_б^{вл}$): 2.2
Осень-зима ($C_б^{оз}$): 1.6

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:
Весна-лето ($Q^{вл}$): 114.300
Осень-зима ($Q^{оз}$): 81.600

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00
Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00
Удельные выбросы при проливах, г/м^3 (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Валовые и максимальные выбросы участка №19, цех №1, площадка №1, вариант №1
Автозаправщик АТЗ 5608 Работп,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	142
Переходный	Апрель; Октябрь;	56
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	140
Всего за год	Январь-Декабрь	338

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1074072	0.031465
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0859258	0.025172
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139629	0.004090
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0242117	0.005750
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.003200
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.3002858	0.048976
0401	Углеводороды**	0.0488342	0.010120
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0488342	0.010120

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.012413
Переходный	Вся техника	0.008254
Холодный	Вся техника	0.028309
Всего за год		0.048976

Максимальный выброс составляет: 0.3002858 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mхх*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Автозаправщик КамАЗ 43502	0.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	0.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.3002858

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.002991
Переходный	Вся техника	0.001783
Холодный	Вся техника	0.005347
Всего за год		0.010120

Максимальный выброс составляет: 0.0488342 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mхх*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Автозаправщик КамАЗ 43502	0.000	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	0.000	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0488342

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.014084
Переходный	Вся техника	0.006054
Холодный	Вся техника	0.011327
Всего за год		0.031465

Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mхх*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Автозаправщик	0.000	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	

КамАЗ 43502										
	0.000	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.001593
Переходный	Вся техника	0.001112
Холодный	Вся техника	0.003044
Всего за год		0.005750

Максимальный выброс составляет: 0.0242117 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автозаправщик КамАЗ 43502	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0242117

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.001245
Переходный	Вся техника	0.000601
Холодный	Вся техника	0.001354
Всего за год		0.003200

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автозаправщик КамАЗ 43502	0.000	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.000	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.011267
Переходный	Вся техника	0.004843
Холодный	Вся техника	0.009062
Всего за год		0.025172

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.001831
Переходный	Вся техника	0.000787
Холодный	Вся техника	0.001472
Всего за год		0.004090

Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.002991
Переходный	Вся техника	0.001783
Холодный	Вся техника	0.005347
Всего за год		0.010120

Максимальный выброс составляет: 0.0488342 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тер.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Автозаправщик КамАЗ 43502	0.000	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	

	0.000	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0488342

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 20, 1
Название источника выброса: Вода Автоцистерна АЦПТ-7,5
Источник выделения: №20 Автоцистерна АЦПТ-7,5
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 5-8 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,9	0,7	3	0,23	0,5	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,9	0,7	3	0,23	0,5	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Средняя температура, °C: -15,5

Средняя минимальная температура, °C: -15,5

Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp}'): 1

Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k): 1

Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p): 14

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 21, 1
Название источника выброса: Хозстоки Ассенизатор КамАЗ 43253
Источник выделения: №21 Ассенизатор КамАЗ 43553
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000204
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000033
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000016
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000038
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000381
2732	Керосин	0,0000972	0,000055

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-15,5 (X)	-13,6 (X)	-6,9 (X)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Средняя минимальная температура, °C					
-15,5 (X)	-13,6 (X)	-6,9 (X)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (X)	-13,1 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (X)	-13,1 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003

0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000288	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000625	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006125	0,000031
2732	Керосин	0,0000875	0,000004

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000208	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000556	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005694	0,000029
2732	Керосин	0,0000833	0,000004

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000208	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000556	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005694	0,000029
2732	Керосин	0,0000833	0,000004

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000208	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000556	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005694	0,000031
2732	Керосин	0,0000833	0,000005

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000208	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000556	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005694	0,000031
2732	Керосин	0,0000833	0,000005

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000208	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000556	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005694	0,000029
2732	Керосин	0,0000833	0,000004

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000288	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000625	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006125	0,000031
2732	Керосин	0,0000875	0,000004

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 5-8 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,1	0,6	3	0,15	0,4	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,41	0,63	3	0,207	0,45	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,9	0,7	3	0,23	0,5	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $К_{нтр}$, $К_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$К_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$К_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_к$)	Количество дней работы в расчетном периоде, ($D_р$)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$')
Декабрь	1	14	1
Ноябрь	1	14	1
Октябрь	1	14	1
Сентябрь	1	14	1
Август	1	15	1
Июль	1	15	1
Июнь	1	14	1
Май	1	14	1
Апрель	1	14	1
Март	1	14	1
Февраль	1	14	1
Январь	1	14	1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

3 год

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024

Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"

Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 22, 1

Название источника выброса: Песок Доставка КамАЗ 6520

Источник выделения: №22 КамАЗ-6520 Песок

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,024567
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,003992
0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,002844
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,005949
0337	Углерод оксид	0,0060000	0,050785
2732	Керосин	0,0008333	0,006907

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)
Средняя минимальная температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,000391
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,000746
0337	Углерод оксид	0,0060000	0,006250
2732	Керосин	0,0008333	0,000868

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,000391
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,000746
0337	Углерод оксид	0,0060000	0,006250
2732	Керосин	0,0008333	0,000868

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440

0328	Углерод (Сажа)	0,0003750	0,000391
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007167	0,000746
0337	Углерод оксид	0,0060000	0,006250
2732	Керосин	0,0008333	0,000868

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0003375	0,000352
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0006450	0,000672
0337	Углерод оксид	0,0054000	0,005625
2732	Керосин	0,0007500	0,000781

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000260
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005750	0,000599
0337	Углерод оксид	0,0050000	0,005208
2732	Керосин	0,0006667	0,000694

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000260
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005750	0,000599
0337	Углерод оксид	0,0050000	0,005208
2732	Керосин	0,0006667	0,000694

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002805
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000456
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000270
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005750	0,000620
0337	Углерод оксид	0,0050000	0,005394
2732	Керосин	0,0006667	0,000719

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002805
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000456
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000270
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005750	0,000620
0337	Углерод оксид	0,0050000	0,005394
2732	Керосин	0,0006667	0,000719

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0026000	0,002708
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004225	0,000440
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000260
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0005750	0,000599
0337	Углерод оксид	0,0050000	0,005208
2732	Керосин	0,0006667	0,000694

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6	0,8	3,9	0,3	0,69	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,48	0,9	3,9	0,405	0,774	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,2	1	3,9	0,45	0,86	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.\ пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.\ пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp}')
Декабрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0

Сентябрь	62	28	6
Август	62	29	6
Июль	62	29	6
Июнь	62	28	6
Май	62	28	6
Апрель	62	28	6
Март	62	28	6
Февраль	62	28	6
Январь	62	28	6

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Валовые и максимальные выбросы участка №23, цех №1, площадка №1, вариант №1
Планирование Бульдозер Черта,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	142
Переходный	Апрель; Октябрь;	28
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	84
Всего за год	Январь-Декабрь	254

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1330989	0.812484
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.1064791	0.649987
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0173029	0.105623
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0291717	0.110735
0330	Сера диоксид	0.0130911	0.071891
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.3743417	0.606725
0401	Углеводороды**	0.0613583	0.170269
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0613583	0.170269

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.305225
Переходный	Вся техника	0.066497
Холодный	Вся техника	0.235003
Всего за год		0.606725

Максимальный выброс составляет: 0.3743417 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Vдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.3743417

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.087026
Переходный	Вся техника	0.018667
Холодный	Вся техника	0.064576
Всего за год		0.170269

Максимальный выброс составляет: 0.0613583 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Vдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0613583

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.452001
Переходный	Вся техника	0.089433
Холодный	Вся техника	0.271050
Всего за год		0.812484

Максимальный выброс составляет: 0.1330989 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Vдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.1330989

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.050971
Переходный	Вся техника	0.013497
Холодный	Вся техника	0.046267
Всего за год		0.110735

Максимальный выброс составляет: 0.0291717 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mхх*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0291717

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.036925
Переходный	Вся техника	0.008009
Холодный	Вся техника	0.026958
Всего за год		0.071891

Максимальный выброс составляет: 0.0130911 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mхх*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0130911

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.361601
Переходный	Вся техника	0.071546
Холодный	Вся техника	0.216840
Всего за год		0.649987

Максимальный выброс составляет: 0.1064791 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.058760
Переходный	Вся техника	0.011626
Холодный	Вся техника	0.035236
Всего за год		0.105623

Максимальный выброс составляет: 0.0173029 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.087026
Переходный	Вся техника	0.018667
Холодный	Вся техника	0.064576
Всего за год		0.170269

Максимальный выброс составляет: 0.0613583 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тех.*	*Vдв*	*Mxx*	*%% двиг.*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Планировка	0.000	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0613583

Валовые и максимальные выбросы участка №24, цех №1, площадка №1, вариант №1
Выполаживание Бульдозер Черта,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	0
Переходный	Апрель; Октябрь;	29
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	29

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1330989	0.092627
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.1064791	0.074101
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0173029	0.012041
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0199186	0.013979
0330	Сера диоксид	0.0118709	0.008295
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0954172	0.068872
0401	Углеводороды**	0.0272872	0.019334
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0272872	0.019334

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.068872
Всего за год		0.068872

Максимальный выброс составляет: 0.0954172 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*

Бульдозер Четра Выполаживание	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	нет	0.0954172

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.019334
Всего за год		0.019334

Максимальный выброс составляет: 0.0272872 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Выполаживание	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	нет	0.0272872

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.092627
Всего за год		0.092627

Максимальный выброс составляет: 0.1330989 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Выполаживание	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.1330989

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.013979
Всего за год		0.013979

Максимальный выброс составляет: 0.0199186 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Выполаживание	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	нет	0.0199186

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.008295
Всего за год		0.008295

Максимальный выброс составляет: 0.0118709 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Выполаживание	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	нет	0.0118709

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.074101
Всего за год		0.074101

Максимальный выброс составляет: 0.1064791 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.012041
Всего за год		0.012041

Максимальный выброс составляет: 0.0173029 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.019334
Всего за год		0.019334

Максимальный выброс составляет: 0.0272872 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тер.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Четра Выполаживание	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0272872

Валовые и максимальные выбросы участка №25, цех №1, площадка №1, вариант №1
Уплотнение катком,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	0
Переходный	Апрель; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	13
Всего за год	Январь-Декабрь	13

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0665494	0.012755
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0532396	0.010204
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0086514	0.001658
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0110350	0.002175
0330	Сера диоксид	0.0065456	0.001269
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0831708	0.011070
0401	Углеводороды**	0.0150083	0.003039
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0150083	0.003039

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.011070
Всего за год		0.011070

Максимальный выброс составляет: 0.0831708 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.темп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*

Бульдозер Б-10М с катком	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.0831708

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.003039
Всего за год		0.003039

Максимальный выброс составляет: 0.0150083 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М с катком	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0150083

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.012755
Всего за год		0.012755

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М с катком	0.000	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

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

		(тонн/год)
Холодный	Вся техника	0.002175
Всего за год		0.002175

Максимальный выброс составляет: 0.0110350 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М с катком	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.001269
Всего за год		0.001269

Максимальный выброс составляет: 0.0065456 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М с катком	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.010204
Всего за год		0.010204

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.001658
Всего за год		0.001658

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.003039
Всего за год		0.003039

Максимальный выброс составляет: 0.0150083 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тер.*	*Vдв*	*Mxx*	*%% двиг.*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М с катком	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0150083

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 26, 1
Название источника выброса: Доставка матов КамАЗ
Источник выделения: №26 КамАЗ-6520 Маты
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004333	0,000062
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000704	0,000010
0328	Углерод (Сажа)	0,0000625	0,000009
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0001194	0,000017
0337	Углерод оксид	0,0010000	0,000144
2732	Керосин	0,0001389	0,000020

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)
Средняя минимальная температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный	Валовый выброс,

		выброс, г/с	т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004333	0,000062
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000704	0,000010
0328	Углерод (Сажа)	0,0000625	0,000009
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0001194	0,000017
0337	Углерод оксид	0,0010000	0,000144
2732	Керосин	0,0001389	0,000020

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6	0,8	3,9	0,3	0,69	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,48	0,9	3,9	0,405	0,774	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,2	1	3,9	0,45	0,86	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $К_{нтр}$, $К_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$К_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$К_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_к$)	Количество дней работы в расчетном периоде, ($D_р$)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$')
Январь	0	0	0
Февраль	0	0	0
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	8	5	1
Декабрь	0	0	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Валовые и максимальные выбросы участка №27, цех №1, площадка №1, вариант №1
Автокран КС-45734,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	0
Переходный	Апрель; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	5
Всего за год	Январь-Декабрь	5

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1074072	0.021423
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0859258	0.017138
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139629	0.002785
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0178122	0.003594
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.002164
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1327996	0.017372
0401	Углеводороды**	0.0241906	0.004926
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0241906	0.004926

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO_2 - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.017372
Всего за год		0.017372

Максимальный выброс составляет: 0.1327996 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тех.*	*Vдв*	*Mхх*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Автокран КС-45734 Маты	0.000	4.0	12.600	12.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	0.000	4.0	12.600	12.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.1327996

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.004926
Всего за год		0.004926

Максимальный выброс составляет: 0.0241906 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тех.*	*Vдв*	*Mхх*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Автокран КС-45734 Маты	0.000	4.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	0.000	4.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0241906

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.021423
Всего за год		0.021423

Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тех.*	*Vдв*	*Mхх*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Автокран	0.000	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	

КС-45734 Маты										
	0.000	4.0	1.910	12.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.003594
Всего за год		0.003594

Максимальный выброс составляет: 0.0178122 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автокран КС-45734 Маты	0.000	4.0	1.020	12.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	12.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0178122

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.002164
Всего за год		0.002164

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автокран КС-45734 Маты	0.000	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.000	4.0	0.310	12.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.017138
Всего за год		0.017138

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.002785
Всего за год		0.002785

Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.004926
Всего за год		0.004926

Максимальный выброс составляет: 0.0241906 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв. теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Автокран КС-45734 Маты	0.000	4.0	0.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	2.050	12.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0241906

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024

Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"

Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 28, 1

Название источника выброса: Доставка глины КамАЗ-

Источник выделения: №28 КамАЗ-6520 Глина

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Зарубежный

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = S(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = S(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,2	1	3,9	0,45	0,86	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,2	1	3,9	0,45	0,86	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.\ пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.\ пр}$	1	1	1	1	1	1

Средняя температура, °C: -15,5

Средняя минимальная температура, °C: -15,5

Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp}'): 0

Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k): 0

Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p): 0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмо-

сферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Валовые и максимальные выбросы участка №29, цех №1, площадка №1, вариант №1
Планировка глины,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	0
Переходный	Апрель; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	5
Всего за год	Январь-Декабрь	5

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0665494	0.013320
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0532396	0.010656
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0086514	0.001732
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0110350	0.002248
0330	Сера диоксид	0.0065456	0.001319
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1342146	0.011086
0401	Углеводороды**	0.0218938	0.003107
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0218938	0.003107

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.011086
Всего за год		0.011086

Максимальный выброс составляет: 0.1342146 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.темп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*

Бульдозер Б-10М ППС Планировка	0.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	0.000	4.0	7.800	20.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.1342146

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.003107
Всего за год		0.003107

Максимальный выброс составляет: 0.0218938 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М ППС Планировка	0.000	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0218938

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.013320
Всего за год		0.013320

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М ППС Планировка	0.000	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	0.000	4.0	1.170	20.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

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

		(тонн/год)
Холодный	Вся техника	0.002248
Всего за год		0.002248

Максимальный выброс составляет: 0.0110350 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М ППС Планировка	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	20.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.001319
Всего за год		0.001319

Максимальный выброс составляет: 0.0065456 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М ППС Планировка	0.000	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	20.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.010656
Всего за год		0.010656

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.001732
Всего за год		0.001732

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.003107
Всего за год		0.003107

Максимальный выброс составляет: 0.0218938 г/с. Месяц достижения: Декабрь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тер.*	*Vдв*	*Mxx*	*%% двиг.*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М ППС Планировка	0.000	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0218938

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021
Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка: 1
Цех: 1
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Автозаправочные станции
Название источника выбросов: №30 Автозаправщик АТЗ 5608 Испарение
Источник выделения: №30 Источник №1
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0019625	0.0044

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/го
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000055	0.0000
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72	0.0019570	0.0044

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$M=C_б^{max}\cdot V_{ч.\ факт}\cdot(1-n_2/100)\cdot Цикл_а/3600$, г/с (7.2.2 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов:

$G=G^{зак}+G^{пр}$, т/год (7.2.3 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$G^{зак}=[C_б^{оз}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{оз}+C_б^{вл}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{вл}]\cdot 10^{-6}$, т/год (7.2.4 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$G^{пр.}=0.5\cdot J\cdot(Q^{оз}+Q^{вл})\cdot 10^{-6}$, т/год (1.35 [2])

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$G^{пр.\ трк.\ от\ одной\ колонки}=G^{пр.\ трк.}/k = 0.004130$, т/год

Исходные данные
Конструкция резервуара: наземный вертикальный
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ($C_б^{max}$): 3.140
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 2
Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч.\ факт}$): 3.000
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_а$= Т цикл $_а$/20 [мин]=0.7500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_а$): 15.00 мин 0.00 сек

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:
Весна-лето ($C_р^{вл}$): 1.32
Осень-зима ($C_р^{оз}$): 0.96

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автома-

шин, г/куб. м:
Весна-лето ($C_б^{вл}$): 2.2
Осень-зима ($C_б^{оз}$): 1.6

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:
Весна-лето ($Q^{вл}$): 114.200
Осень-зима ($Q^{оз}$): 51.000

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00
Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00
Удельные выбросы при проливах, г/м^3 (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Валовые и максимальные выбросы участка №31, цех №1, площадка №1, вариант №1
Автозаправщик АТЗ 5608 ДВС,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	142
Переходный	Апрель; Октябрь;	56
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	125
Всего за год	Январь-Декабрь	323

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1074072	0.049284
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0859258	0.039427
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139629	0.006407
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0242117	0.008870
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.004967
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.3002858	0.070455
0401	Углеводороды**	0.0488342	0.015097
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0488342	0.015097

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.016075
Переходный	Вся техника	0.009805
Холодный	Вся техника	0.044575
Всего за год		0.070455

Максимальный выброс составляет: 0.3002858 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автозаправщик ДВС	0.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	0.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.3002858

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.004039
Переходный	Вся техника	0.002226
Холодный	Вся техника	0.008832
Всего за год		0.015097

Максимальный выброс составляет: 0.0488342 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автозаправщик ДВС	0.000	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	0.000	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0488342

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.019575
Переходный	Вся техника	0.008219
Холодный	Вся техника	0.021490
Всего за год		0.049284

Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автозаправщик ДВС	0.000	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	0.000	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.002208
Переходный	Вся техника	0.001436
Холодный	Вся техника	0.005226
Всего за год		0.008870

Максимальный выброс составляет: 0.0242117 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автозаправщик ДВС	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0242117

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.001699
Переходный	Вся техника	0.000798
Холодный	Вся техника	0.002469
Всего за год		0.004967

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автозаправщик ДВС	0.000	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.000	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.015660
Переходный	Вся техника	0.006575
Холодный	Вся техника	0.017192
Всего за год		0.039427

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.002545
Переходный	Вся техника	0.001068
Холодный	Вся техника	0.002794
Всего за год		0.006407

Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.004039
Переходный	Вся техника	0.002226
Холодный	Вся техника	0.008832
Всего за год		0.015097

Максимальный выброс составляет: 0.0488342 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тер.*	*Vдв*	*Mxx*	*%% двиг.*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Автозаправщик ДВС	0.000	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0488342

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 32, 1
Название источника выброса: Вода Автоцистерна АЦПТ-7,5
Источник выделения: №32 Автоцистерна Вода
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000204
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000033
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000016
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000038
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000381
2732	Керосин	0,0000972	0,000055

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)
Средняя минимальная температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003

0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000288	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000625	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006125	0,000031
2732	Керосин	0,0000875	0,000004

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000208	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000556	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005694	0,000029
2732	Керосин	0,0000833	0,000004

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000208	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000556	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005694	0,000029
2732	Керосин	0,0000833	0,000004

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000208	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000556	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005694	0,000031
2732	Керосин	0,0000833	0,000005

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000208	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000556	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005694	0,000031
2732	Керосин	0,0000833	0,000005

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000208	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000556	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005694	0,000029
2732	Керосин	0,0000833	0,000004

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000288	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000625	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006125	0,000031
2732	Керосин	0,0000875	0,000004

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 5-8 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,1	0,6	3	0,15	0,4	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,41	0,63	3	0,207	0,45	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,9	0,7	3	0,23	0,5	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $К_{нтр}$, $К_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$К_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$К_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_к$)	Количество дней работы в расчетном периоде, ($D_р$)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$')
Январь	1	14	1
Февраль	1	14	1
Март	1	14	1
Апрель	1	14	1
Май	1	14	1
Июнь	1	14	1
Июль	1	15	1
Август	1	15	1
Сентябрь	1	14	1
Октябрь	1	14	1
Ноябрь	1	14	1
Декабрь	1	14	1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 33, 1
Название источника выброса: Хозстоки Ассенизатор КамАЗ 43253
Источник выделения: №33 Ассенизатор
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000204
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000033
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000016
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000038
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000381
2732	Керосин	0,0000972	0,000055

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-15,5 (X)	-13,6 (X)	-6,9 (X)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Средняя минимальная температура, °C					
-15,5 (X)	-13,6 (X)	-6,9 (X)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (X)	-13,1 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (X)	-13,1 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003

0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000288	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000625	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006125	0,000031
2732	Керосин	0,0000875	0,000004

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000208	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000556	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005694	0,000029
2732	Керосин	0,0000833	0,000004

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000208	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000556	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005694	0,000029
2732	Керосин	0,0000833	0,000004

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000208	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000556	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005694	0,000031
2732	Керосин	0,0000833	0,000005

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000208	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000556	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005694	0,000031
2732	Керосин	0,0000833	0,000005

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000208	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000556	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0005694	0,000029
2732	Керосин	0,0000833	0,000004

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000288	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000625	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006125	0,000031
2732	Керосин	0,0000875	0,000004

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 5-8 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,1	0,6	3	0,15	0,4	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,41	0,63	3	0,207	0,45	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,9	0,7	3	0,23	0,5	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $К_{нтр}$, $К_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$К_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$К_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_к$)	Количество дней работы в расчетном периоде, ($D_р$)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{кр}$')
Январь	1	14	1
Февраль	1	14	1
Март	1	14	1
Апрель	1	14	1
Май	1	14	1
Июнь	1	14	1
Июль	1	15	1
Август	1	15	1
Сентябрь	1	14	1
Октябрь	1	14	1
Ноябрь	1	14	1
Декабрь	1	14	1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

4 год

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024

Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"

Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг

Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 34, 1

Название источника выброса: Доставка ППС Камаз-6520

Источник выделения: №34 КамАЗ-6520 ППС

Тип источника: 7 - Внутренний проезд

Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0017333	0,006290
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002817	0,001022
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000907
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0004778	0,001734
0337	Углерод оксид	0,0040000	0,014515
2732	Керосин	0,0005556	0,002016

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)
Средняя минимальная температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0017333	0,003145
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002817	0,000511
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000454
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0004778	0,000867
0337	Углерод оксид	0,0040000	0,007258
2732	Керосин	0,0005556	0,001008

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0017333	0,003145
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002817	0,000511
0328	Углерод (Сажа)	0,0002500	0,000454
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0004778	0,000867
0337	Углерод оксид	0,0040000	0,007258
2732	Керосин	0,0005556	0,001008

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6	0,8	3,9	0,3	0,69	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы	6,48	0,9	3,9	0,405	0,774	0

веществ (m_L), г/км						

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°С ($m_{пр}$, m_L, $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,2	1	3,9	0,45	0,86	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.\ пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.\ пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp}')
Январь	72	28	4
Февраль	72	28	4
Март	0	0	0
Апрель	0	0	0
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Валовые и максимальные выбросы участка №35, цех №1, площадка №1, вариант №1
Планировка ППС Бульд Б-10М,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	0
Переходный	Апрель; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	11
Всего за год	Январь-Декабрь	11

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0665494	0.029359
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0532396	0.023487
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0086514	0.003817
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0143346	0.004975
0330	Сера диоксид	0.0065456	0.002912
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.1862146	0.024765
0401	Углеводороды**	0.0303604	0.006896
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0303604	0.006896

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.024765
Всего за год		0.024765

Максимальный выброс составляет: 0.1862146 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*

Бульдозер Б-10М	0.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	0.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.1862146

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.006896
Всего за год		0.006896

Максимальный выброс составляет: 0.0303604 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М	0.000	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0303604

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.029359
Всего за год		0.029359

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М	0.000	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	0.000	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.004975
Всего за год		0.004975

Максимальный выброс составляет: 0.0143346 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0143346

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.002912
Всего за год		0.002912

Максимальный выброс составляет: 0.0065456 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М	0.000	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.023487
Всего за год		0.023487

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

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

Холодный	Вся техника	0.003817
Всего за год		0.003817

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	Вся техника	0.006896
Всего за год		0.006896

Максимальный выброс составляет: 0.0303604 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тер.*	*Vдв*	*Mхх*	*%% двиг.*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
Бульдозер Б-10М	0.000	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0303604

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 36, 1
Название источника выброса: Доставка ПРГ КамАЗ-6520
Источник выделения: №36 КамАЗ-6520 ПРГ Дост
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0013000	0,003449
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002112	0,000560
0328	Углерод (Сажа)	0,0001875	0,000473
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003583	0,000904
0337	Углерод оксид	0,0030000	0,007568
2732	Керосин	0,0004167	0,001051

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Средняя минимальная температура, °C					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)
Средняя минимальная температура, °C					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0013000	0,001750
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002112	0,000284
0328	Углерод (Сажа)	0,0001875	0,000252
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003583	0,000482
0337	Углерод оксид	0,0030000	0,004039
2732	Керосин	0,0004167	0,000561

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0013000	0,001699
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002112	0,000276
0328	Углерод (Сажа)	0,0001688	0,000221
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003225	0,000421
0337	Углерод оксид	0,0027000	0,003528
2732	Керосин	0,0003750	0,000490

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6	0,8	3,9	0,3	0,69	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до +5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,48	0,9	3,9	0,405	0,774	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,2	1	3,9	0,45	0,86	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.\ пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.\ пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp}')
Январь	0	0	0
Февраль	0	0	0
Март	33	34	3
Апрель	33	33	3
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Валовые и максимальные выбросы участка №37, цех №1, площадка №1, вариант №1
Планировка ПРГ Бульдозео Б-10М,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	0
Переходный	Апрель; Октябрь;	12
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	12
Всего за год	Январь-Декабрь	24

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0665494	0.023463
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0532396	0.018770
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0086514	0.003050
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0110350	0.003781
0330	Сера диоксид	0.0065456	0.002221
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0831708	0.019109
0401	Углеводороды**	0.0150083	0.005273
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0150083	0.005273

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.008891
Холодный	Вся техника	0.010219
Всего за год		0.019109

Максимальный выброс составляет: 0.0831708 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименова-	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.те*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*

ние						п.				
Бульд Б-10М	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.0831708

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.002468
Холодный	Вся техника	0.002805
Всего за год		0.005273

Максимальный выброс составляет: 0.0150083 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульд Б-10М	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0150083

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.011689
Холодный	Вся техника	0.011774
Всего за год		0.023463

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульд Б-10М	0.000	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	0.000	4.0	1.170	12.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

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

		(тонн/год)
Переходный	Вся техника	0.001774
Холодный	Вся техника	0.002008
Всего за год		0.003781

Максимальный выброс составляет: 0.0110350 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульд Б-10М	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.001049
Холодный	Вся техника	0.001171
Всего за год		0.002221

Максимальный выброс составляет: 0.0065456 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Бульд Б-10М	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.009351
Холодный	Вся техника	0.009419
Всего за год		0.018770

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Март.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.001520
Холодный	Вся техника	0.001531
Всего за год		0.003050

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Март.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.002468
Холодный	Вся техника	0.002805
Всего за год		0.005273

Максимальный выброс составляет: 0.0150083 г/с. Месяц достижения: Март.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тер.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Бульд Б-10М	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0150083

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021
Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка: 1
Цех: 1
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Автозаправочные станции
Название источника выбросов: №38 Автозаправщик АТЗ 5608 Испарение
Источник выделения: №38 Источник №1
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0009158	0.0002

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/го
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000026	0.0000
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72	0.0009133	0.0002

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$M=C_б^{max}\cdot V_{ч.\ факт}\cdot(1-n_2/100)\cdot Цикл_а/3600$, г/с (7.2.2 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов:

$G=G^{зак}+G^{пр}$, т/год (7.2.3 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$G^{зак}=[C_б^{оз}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{оз}+C_б^{вл}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{вл}]\cdot 10^{-6}$, т/год (7.2.4 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$G^{пр.}=0.5\cdot J\cdot(Q^{оз}+Q^{вл})\cdot 10^{-6}$, т/год (1.35 [2])

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$G^{пр.\ трк.\ от\ одной\ колонки}=G^{пр.\ трк.}/k = 0.000257$, т/год

Исходные данные
Конструкция резервуара: наземный вертикальный
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ($C_б^{max}$): 3.140
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 2
Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч.\ факт}$): 3.000
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_а$= Т цикл $_а$/20 [мин]=0.3500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_а$): 7.00 мин 0.00 сек

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:
Весна-лето ($C_р^{вл}$): 1.32
Осень-зима ($C_р^{оз}$): 0.96

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автома-

шин, г/куб. м:
Весна-лето ($C_б^{вл}$): 2.2
Осень-зима ($C_б^{оз}$): 1.6

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:
Весна-лето ($Q^{вл}$): 3.500
Осень-зима ($Q^{оз}$): 6.800

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00
Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00
Удельные выбросы при проливах, г/м^3 (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Валовые и максимальные выбросы участка №39, цех №1, площадка №1, вариант №1
Автозаправщик АТЗ 5608 Двигате,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	0
Переходный	Апрель; Октябрь;	28
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	84
Всего за год	Январь-Декабрь	112

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1074072	0.012910
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0859258	0.010328
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139629	0.001678
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0242117	0.003367
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.001513
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.3002858	0.031336
0401	Углеводороды**	0.0488342	0.005920
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0488342	0.005920

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.003869
Холодный	Вся техника	0.027468
Всего за год		0.031336

Максимальный выброс составляет: 0.3002858 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименова-	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.те*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*

ние						п.				
АТЗ ДВС	0.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	0.000	4.0	12.600	28.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.3002858

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.000817
Холодный	Вся техника	0.005103
Всего за год		0.005920

Максимальный выброс составляет: 0.0488342 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
АТЗ ДВС	0.000	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	0.000	4.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0488342

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.002666
Холодный	Вся техника	0.010244
Всего за год		0.012910

Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
АТЗ ДВС	0.000	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	0.000	4.0	1.910	28.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.000502
Холодный	Вся техника	0.002865

Всего за год		0.003367

Максимальный выброс составляет: 0.0242117 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тех.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
АТЗ ДВС	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	28.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0242117

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.000267
Холодный	Вся техника	0.001245
Всего за год		0.001513

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тех.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
АТЗ ДВС	0.000	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.000	4.0	0.310	28.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.002133
Холодный	Вся техника	0.008195
Всего за год		0.010328

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

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

		(тонн/год)
Переходный	Вся техника	0.000347
Холодный	Вся техника	0.001332
Всего за год		0.001678

Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Переходный	Вся техника	0.000817
Холодный	Вся техника	0.005103
Всего за год		0.005920

Максимальный выброс составляет: 0.0488342 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тер.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
АТЗ ДВС	0.000	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	2.050	28.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0488342

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 40, 1
Название источника выброса: Вода Автоцистерна АЦПЕ-7,5
Источник выделения: №40 Автоцистерна Вода
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000067
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000011
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000006
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000014
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000134
2732	Керосин	0,0000972	0,000019

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Средняя минимальная температура, °С					
-15,5 (Х)	-13,6 (Х)	-6,9 (Х)	2,7 (П)	10 (Т)	15,1 (Т)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)
Средняя минимальная температура, °С					
17,2 (Т)	14,9 (Т)	9,2 (Т)	1,2 (П)	-6,8 (Х)	-13,1 (Х)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003

0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000288	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000625	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006125	0,000031
2732	Керосин	0,0000875	0,000004

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 5-8 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°С ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,1	0,6	3	0,15	0,4	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°С до +5°С ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,41	0,63	3	0,207	0,45	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°С ($m_{пр}$, m_L, m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,9	0,7	3	0,23	0,5	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.\ пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.\ пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp}')
Январь	1	14	1
Февраль	1	14	1
Март	1	14	1
Апрель	1	14	1
Май	0	0	0
Июнь	0	0	0
Июль	0	0	0
Август	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Декабрь	0	0	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 4.0.6 от 22.05.2024
Copyright© 1995-2024 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Объект: №24 СУМЗ ЦКг
Площадка, цех, источник, вариант: 1, 1, 41, 1
Название источника выброса: Хозстоки Ассенизатор КамАЗ 43253
Источник выделения: №41 Ассенизатор
Тип источника: 7 - Внутренний проезд
Город: Екатеринбург

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000067
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000011
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000006
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000014
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000134
2732	Керосин	0,0000972	0,000019

Климатические исходные данные

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Средняя температура, °C					
-15,5 (X)	-13,6 (X)	-6,9 (X)	2,7 (П)	10 (T)	15,1 (T)
Средняя минимальная температура, °C					
-15,5 (X)	-13,6 (X)	-6,9 (X)	2,7 (П)	10 (T)	15,1 (T)
Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средняя температура, °C					
17,2 (T)	14,9 (T)	9,2 (T)	1,2 (П)	-6,8 (X)	-13,1 (X)
Средняя минимальная температура, °C					
17,2 (T)	14,9 (T)	9,2 (T)	1,2 (П)	-6,8 (X)	-13,1 (X)

Результаты по периодам

Январь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Февраль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Март

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000319	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000694	0,000003

0337	Углерод оксид	0,0006806	0,000034
2732	Керосин	0,0000972	0,000005

Апрель

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003333	0,000017
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000542	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000288	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000625	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0006125	0,000031
2732	Керосин	0,0000875	0,000004

Май

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июнь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Июль

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Август

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Сентябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Октябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Ноябрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Декабрь

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год

Категория автомобиля: Грузовой
Место производства автомобиля: Зарубежный
Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 5-8 т
Тип двигателя: Дизельный двигатель
Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$M = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ (2.11 [1])

Максимально разовый выброс (G), г/с

$G = \Sigma(m_L \cdot K_{нтр.} \cdot L_p \cdot N_{kp}')/3600$ (2.13 [1])

Протяженность внутреннего проезда, км (L_p): 0,5

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°С ($m_{пр}$, m_L, $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,1	0,6	3	0,15	0,4	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°С до +5°С ($m_{пр}$, m_L, $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,41	0,63	3	0,207	0,45	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°С ($m_{пр}$, m_L, $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,9	0,7	3	0,23	0,5	0

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр.\ пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр.}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр.\ пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, (N_k)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час (N_{kp}')
Декабрь	0	0	0
Ноябрь	0	0	0
Октябрь	0	0	0
Сентябрь	0	0	0
Август	0	0	0
Июль	0	0	0
Июнь	0	0	0
Май	0	0	0
Апрель	1	14	1
Март	1	14	1
Февраль	1	14	1
Январь	1	14	1

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012
Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Предприятие №24, СУМЗ ЦКг
Источник выбросов №42, цех №1, площадка №1, вариант №1
Посев тра МТЗ-82
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2937	Пыль зерновая	0.0000327	8.1E-7

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2937 - Пыль зерновая

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0000233	
1.0	0.0000233	
1.5	0.0000233	
2.0	0.0000280	
2.4	0.0000280	8.1E-7
2.5	0.0000280	
3.0	0.0000280	
3.5	0.0000280	
4.0	0.0000280	
4.5	0.0000280	
5.0	0.0000327	
6.0	0.0000327	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Зерно (пшеница)
Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:
$П=K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_Г$ т/год (2)
Очистное оборудование: Отсутствует
K_1=0.01000 - весовая доля пылевой фракции в материале

K_2=0.03 - доля пыли, переходящая в аэрозоль
$U_{ср}$=2.40 м/с - средняя годовая скорость ветра
U*=6.00 м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.4	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40

K_4=0.100 - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 1 стороны)
K_5=0.10 - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 10 %)
K_7=0.70 - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 5 - 3 мм)
K_8=1 - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)
K_9=1.00 - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала
B=0.40 - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)
$G_г$=0.80 т/г - количество перерабатываемого материала в год
Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:
$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч$ г/с (1)
$G_ч=G_{tp} \cdot 60/t_p$=0.10 т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где
G_{tp}=0.10 т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час
$t_{p>=20}$=60 мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Валовые и максимальные выбросы участка №43, цех №1, площадка №1, вариант №1
Посев Трав МТЗ-82 ДВС,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	1
Переходный	Апрель; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.300
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.300

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0247283	0.000682
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0197827	0.000546
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0032147	0.000089
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0028406	0.000078
0330	Сера диоксид	0.0020878	0.000058
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0163628	0.000456
0401	Углеводороды**	0.0046744	0.000129
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0046744	0.000129

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000456
Всего за год		0.000456

Максимальный выброс составляет: 0.0163628 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*

Трактор МТЗ-82 Посев	0.000	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	10	1.440	нет	
	0.000	1.0	1.400	2.0	0.770	0.770	10	1.440	нет	0.0163628

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000129
Всего за год		0.000129

Максимальный выброс составляет: 0.0046744 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Трактор МТЗ-82 Посев	0.000	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	нет	
	0.000	1.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	нет	0.0046744

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000682
Всего за год		0.000682

Максимальный выброс составляет: 0.0247283 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Трактор МТЗ-82 Посев	0.000	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	0.000	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

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

		(тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000078
Всего за год		0.000078

Максимальный выброс составляет: 0.0028406 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Трактор МТЗ-82 Посев	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	1.0	0.040	2.0	0.170	0.170	10	0.040	нет	0.0028406

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000058
Всего за год		0.000058

Максимальный выброс составляет: 0.0020878 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Трактор МТЗ-82 Посев	0.000	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	нет	
	0.000	1.0	0.058	2.0	0.120	0.120	10	0.058	нет	0.0020878

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000546
Всего за год		0.000546

Максимальный выброс составляет: 0.0197827 г/с. Месяц достижения: Май.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000089
Всего за год		0.000089

Максимальный выброс составляет: 0.0032147 г/с. Месяц достижения: Май.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000129
Всего за год		0.000129

Максимальный выброс составляет: 0.0046744 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тер.*	*Vдв*	*Mxx*	*%% двиг.*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Трактор МТЗ-82 Посев	0.000	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	0.000	1.0	0.0	0.180	2.0	0.260	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0046744

Валовые и максимальные выбросы участка №44, цех №1, площадка №1, вариант №1
Плив посевов КО-829-АД,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №24, СУМЗ ЦКг,
Екатеринбург, 2024 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01-01-3171

Екатеринбург, 2024 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-15.5	-13.6	-6.9	2.7	10	15.1	17.2	14.9	9.2	1.2	-6.8	-13.1
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	27
Переходный	Апрель; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	27

бщее описание участка
Подтип - Нагрузочный режим (полный)
Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)
- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.150
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.150

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.150
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.150

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0665494	2.071580
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0532396	1.657264
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0086514	0.269305
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0075028	0.233585
0330	Сера диоксид	0.0054217	0.169047
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0444172	1.392412
0401	Углеводороды**	0.0127606	0.398199
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0127606	0.398199

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	1.392412
Всего за год		1.392412

Максимальный выброс составляет: 0.0444172 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Поливомоечная машина КО-829АД	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	нет	
	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	нет	0.0444172

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.398199
Всего за год		0.398199

Максимальный выброс составляет: 0.0127606 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Поливомоечная машина КО-829АД	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	нет	
	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	нет	0.0127606

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	2.071580
Всего за год		2.071580

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Поливомоечная машина КО-829АД	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.233585
Всего за год		0.233585

Максимальный выброс составляет: 0.0075028 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Поливомоечная машина КО-829АД	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	нет	0.0075028

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.169047
Всего за год		0.169047

Максимальный выброс составляет: 0.0054217 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Поливомоечная машина КО-829АД	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	нет	
	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	нет	0.0054217

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	1.657264
Всего за год		1.657264

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.269305
Всего за год		0.269305

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Май.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.398199
Всего за год		0.398199

Максимальный выброс составляет: 0.0127606 г/с. Месяц достижения: Май.

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

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тер.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Поливомоечная машина КО-829АД	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0127606

Приложение Б3.
Результаты расчета загрязнения атмосферы. С учетом максимально-разовых, среднесуточных и среднегодовых ПДК. 1 – 3 годы.

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01013171

Предприятие: 24, СУМЗ ЦКг
Город: 4, Ревда
Район: 1, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Существующее положение
ВР: 24, СУМЗ 1 год Рекультивация
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)
Расчет завершен успешно. Рассчитано 8 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-14,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

* - источник имеет дополнительные параметры

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

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6501	+	1	3	1 год Рекультмвация	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,1	394070,00	393262,00	120,00
											1491707,00	1492200,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1090701	0,346477	1	2,02	28,50	0,50	2,02	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0177254	0,056305	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0247517	0,054017	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0125876	0,040445	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3023408	0,338770	1	0,22	28,50	0,50	0,22	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0495192	0,087992	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,1090791	1	2,02	28,50	0,50	2,02	28,50	0,50
Итого:				**0,1090791**		**2,02**			**2,02**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0177254	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
Итого:				**0,0177254**		**0,16**			**0,16**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0247517	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50
Итого:				**0,0247517**		**0,61**			**0,61**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0125876	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
Итого:				**0,0125876**		**0,09**			**0,09**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,3023408	1	0,22	28,50	0,50	0,22	28,50	0,50
Итого:				**0,3023408**		**0,22**			**0,22**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0495192	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
Итого:				**0,0495192**		**0,15**			**0,15**		

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Группа суммации: 6043
Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0330	0,0125876	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
Итого:					**0,0125876**		**0,09**			**0,09**		

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0301	0,1090791	1	2,02	28,50	0,50	2,02	28,50	0,50
1	1	6501	3	0330	0,0125876	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
Итого:					**0,1216667**		**1,32**			**1,32**		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот мо-	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, се-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

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 (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,028
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,020	0,020	0,020	0,020	0,015
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,363	2,363	2,363	2,363	2,363	0,900
0703	Бенз/а/пирен	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,000E-07
2902	Взвешенные вещества	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,095

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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	396476,40	1492140,80	391078,9	1492187,80	5400,00	285,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	395635,70	1491547,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	395846,00	1490357,	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	392901,90	1493847,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	395760,50	1494056,	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	395010,70	1493498,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	391564,20	1492149,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	393276,60	1492226,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
8	394055,20	1491994,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,50	1494056,	2,00	5,49E-03	0,001	225	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		5,49E-03		0,001		100,0		
2	395846,00	1490357,	2,00	6,49E-03	0,001	144	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		6,49E-03		0,001		100,0		
5	395010,70	1493498,	2,00	7,87E-03	0,002	229	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		7,87E-03		0,002		100,0		
6	391564,20	1492149,	2,00	8,48E-03	0,002	355	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

		1		1	6501		8,48E-03			0,002	100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	8,62E-03	0,002	291	0,70	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1		1	6501		8,62E-03			0,002	100,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	9,06E-03	0,002	169	0,70	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1		1	6501		9,06E-03			0,002	100,0		
8	394055,2	1491994,	2,00	0,04	0,009	198	0,60	-	-	-	-	-	2

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	4,46E-04	1,784E-04	225	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1		1	6501		4,46E-04		1,784E-04	100,0			
2	395846,0	1490357,	2,00	5,27E-04	2,108E-04	144	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1		1	6501		5,27E-04		2,108E-04	100,0			
5	395010,7	1493498,	2,00	6,40E-04	2,558E-04	229	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1		1	6501		6,40E-04		2,558E-04	100,0			

6	391564,2	1492149,	2,00	6,89E-04	2,755E-04	355	0,70	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		6,89E-04		2,755E-04		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	7,00E-04	2,801E-04	291	0,70	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		7,00E-04		2,801E-04		100,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	7,36E-04	2,944E-04	169	0,70	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		7,36E-04		2,944E-04		100,0		
8	394055,2	1491994,	2,00	3,51E-03	0,001	198	0,60	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	1,66E-03	2,492E-04	225	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		1,66E-03		2,492E-04		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	1,96E-03	2,943E-04	144	0,70	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		1,96E-03		2,943E-04		100,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	2,38E-03	3,572E-04	229	0,70	-	-	-	-	3	

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	1	6501	2,38E-03	3,572E-04	100,0								
6	391564,20	1492149,00	2,00	2,57E-03	3,848E-04	355	0,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	1	6501	2,57E-03	3,848E-04	100,0								
3	392901,90	1493847,00	2,00	2,61E-03	3,911E-04	291	0,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	1	6501	2,61E-03	3,911E-04	100,0								
1	395635,70	1491547,70	2,00	2,74E-03	4,111E-04	169	0,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	1	6501	2,74E-03	4,111E-04	100,0								
8	394055,20	1491994,50	2,00	0,01	0,002	198	0,60	-	-	-	-	2

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,50	1494056,40	2,00	2,53E-04	1,267E-04	225	0,70	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	1	6501	2,53E-04	1,267E-04	100,0								
2	395846,00	1490357,20	2,00	2,99E-04	1,497E-04	144	0,70	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	1	6501	2,99E-04	1,497E-04	100,0								
5	395010,70	1493498,70	2,00	3,63E-04	1,817E-04	229	0,70	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	1	6501	3,63E-04	1,817E-04	100,0								
6	391564,20	1492149,00	2,00	3,91E-04	1,957E-04	355	0,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	1	6501	3,91E-04	1,957E-04	100,0								
3	392901,90	1493847,00	2,00	3,98E-04	1,989E-04	291	0,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	1	6501	3,98E-04	1,989E-04	100,0								
1	395635,70	1491547,70	2,00	4,18E-04	2,091E-04	169	0,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	1	6501	4,18E-04	2,091E-04	100,0								
8	394055,20	1491994,50	2,00	2,00E-03	9,977E-04	198	0,60	-	-	-	-	2

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,50	1494056,40	2,00	6,09E-04	0,003	225	0,70	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	1	6501	6,09E-04	0,003	100,0								

2	395846,0	1490357,	2,00	7,19E-04	0,004	144	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		7,19E-04			0,004		100,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	8,73E-04	0,004	229	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		8,73E-04			0,004		100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	9,40E-04	0,005	355	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		9,40E-04			0,005		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	9,56E-04	0,005	291	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		9,56E-04			0,005		100,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	1,00E-03	0,005	169	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		1,00E-03			0,005		100,0		
8	394055,2	1491994,	2,00	4,79E-03	0,024	198	0,60	-	-	-	-	2

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	4,15E-04	4,985E-	225	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		4,15E-04			4,985E-04		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	4,91E-04	5,888E-	144	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		4,91E-04			5,888E-04		100,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	5,96E-04	7,147E-04	229	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		5,96E-04			7,147E-04		100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	6,41E-04	7,698E-04	355	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		6,41E-04			7,698E-04		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	6,52E-04	7,825E-04	291	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		6,52E-04			7,825E-04		100,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	6,85E-04	8,224E-04	169	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		6,85E-04			8,224E-04		100,0		
8	394055,2	1491994,	2,00	3,27E-03	0,004	198	0,60	-	-	-	-	2

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд	Коорд		Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения	

	X(м)	Y(м)	Высота (м)	. (д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точки
4	395760,50	1494056,40	2,00	2,53E-04	-	225	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		1	6501		2,53E-04		0,000		100,0	
2	395846,00	1490357,20	2,00	2,99E-04	-	144	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		1	6501		2,99E-04		0,000		100,0	
5	395010,70	1493498,70	2,00	3,63E-04	-	229	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		1	6501		3,63E-04		0,000		100,0	
6	391564,20	1492149,00	2,00	3,91E-04	-	355	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		1	6501		3,91E-04		0,000		100,0	
3	392901,90	1493847,00	2,00	3,98E-04	-	291	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		1	6501		3,98E-04		0,000		100,0	
1	395635,70	1491547,70	2,00	4,18E-04	-	169	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		1	6501		4,18E-04		0,000		100,0	
8	394055,20	1491994,50	2,00	2,00E-03	-	198	0,60	-	-	-	-	2

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,50	1494056,40	2,00	3,59E-03	-	225	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		1	6501		3,59E-03		0,000		100,0	
2	395846,00	1490357,20	2,00	4,24E-03	-	144	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		1	6501		4,24E-03		0,000		100,0	
5	395010,70	1493498,70	2,00	5,15E-03	-	229	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		1	6501		5,15E-03		0,000		100,0	
6	391564,20	1492149,00	2,00	5,54E-03	-	355	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		1	6501		5,54E-03		0,000		100,0	
3	392901,90	1493847,00	2,00	5,64E-03	-	291	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		1	6501		5,64E-03		0,000		100,0	
1	395635,70	1491547,70	2,00	5,92E-03	-	169	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		1		1	6501		5,92E-03		0,000		100,0	
8	394055,20	1491994,50	2,00	0,03	-	198	0,60	-	-	-	-	2

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Рек БФ Зима [20.11.2024 01:56 - 20.11.2024 01:57] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

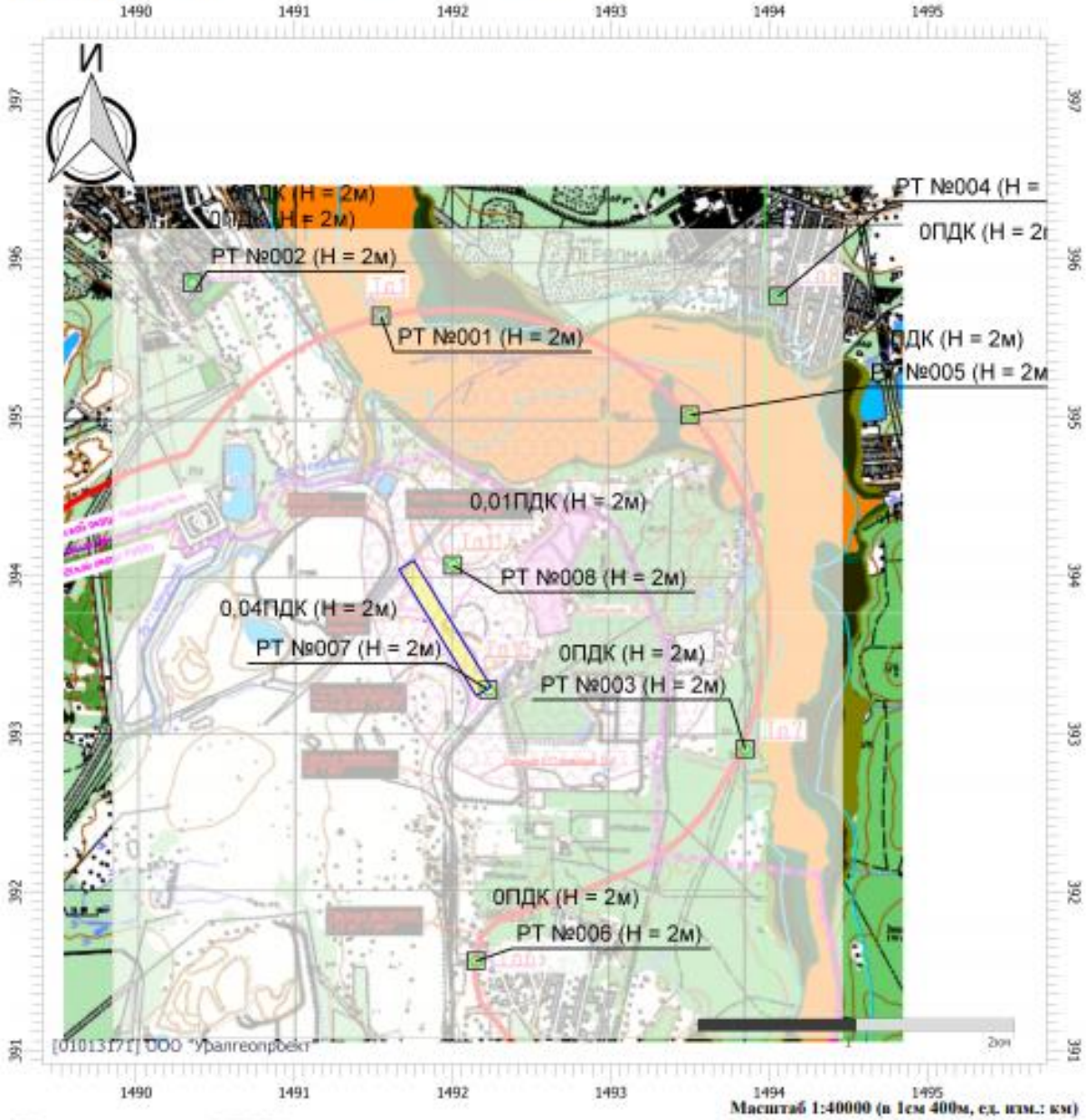
Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Рек БФ Зима [20.11.2024 01:56 - 20.11.2024 01:57] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Рек БФ Зима [20.11.2024 01:56 - 20.11.2024 01:57] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



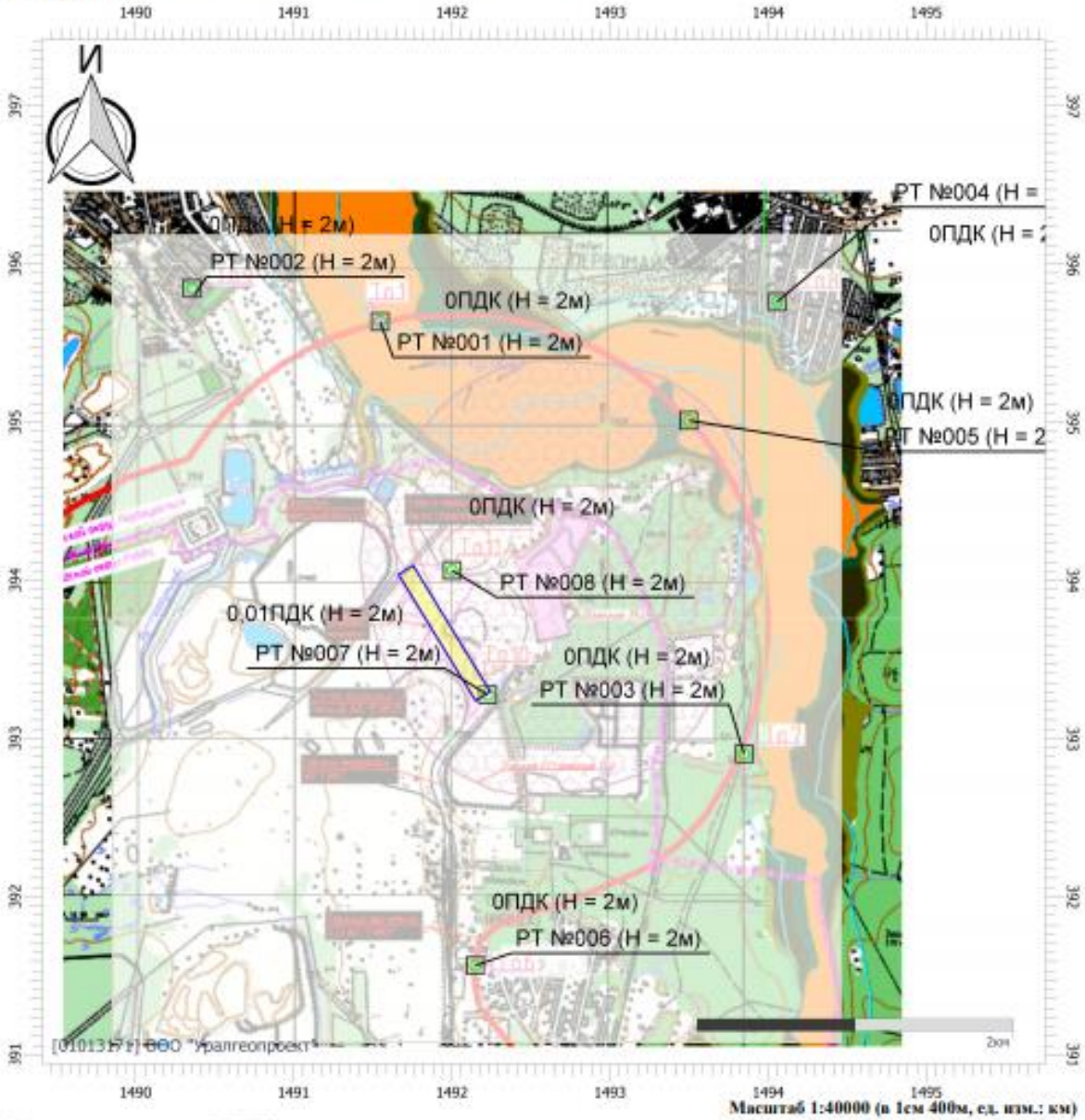
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 400

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Рек БФ Зима [20.11.2024 01:56 - 20.11.2024 01:57] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

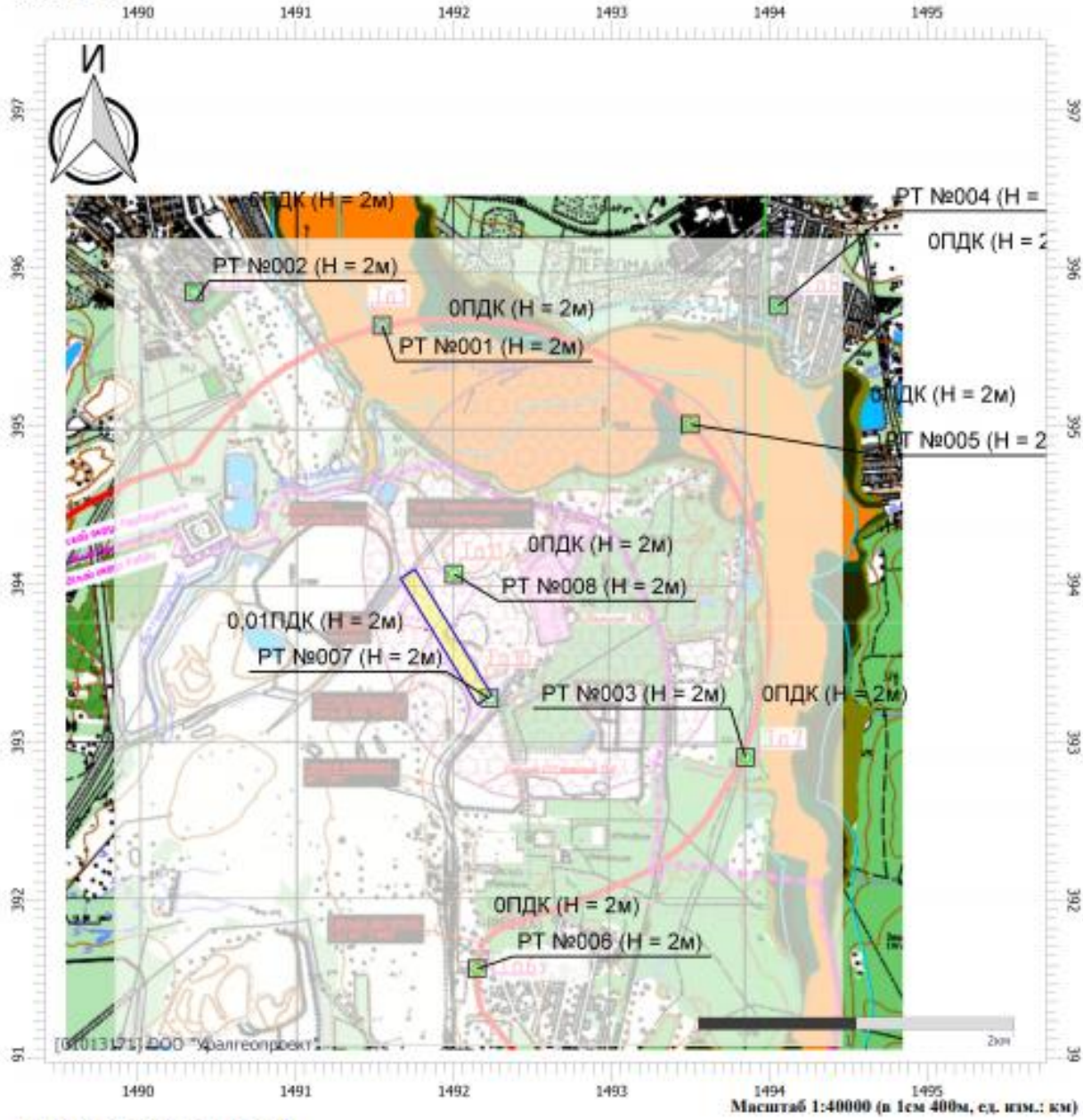
Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 401

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Рек БФ Зима [20.11.2024 01:56 - 20.11.2024 01:57] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

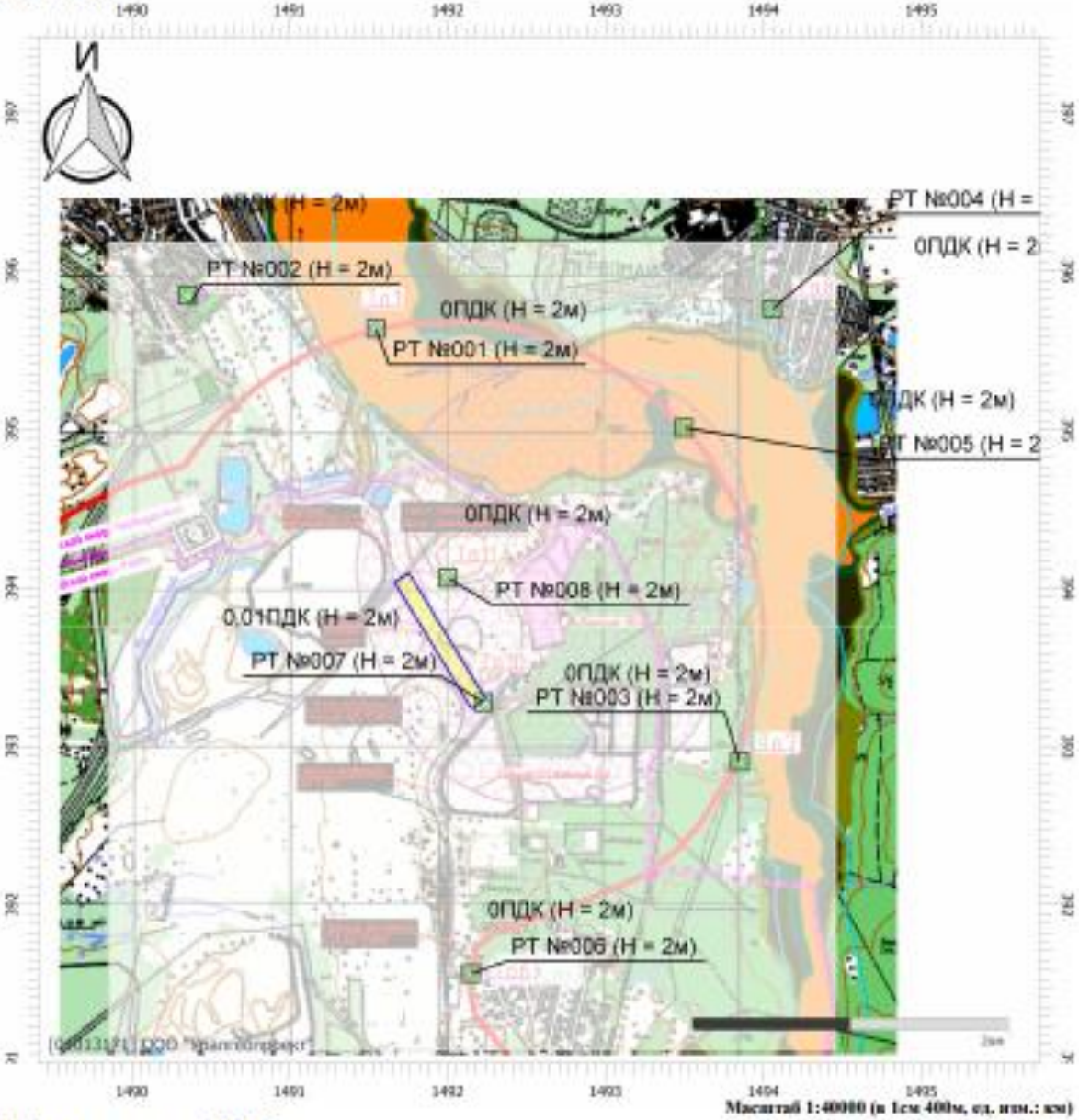


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Рек БФ Зима [20.11.2024 01:56 - 20.11.2024 01:57] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

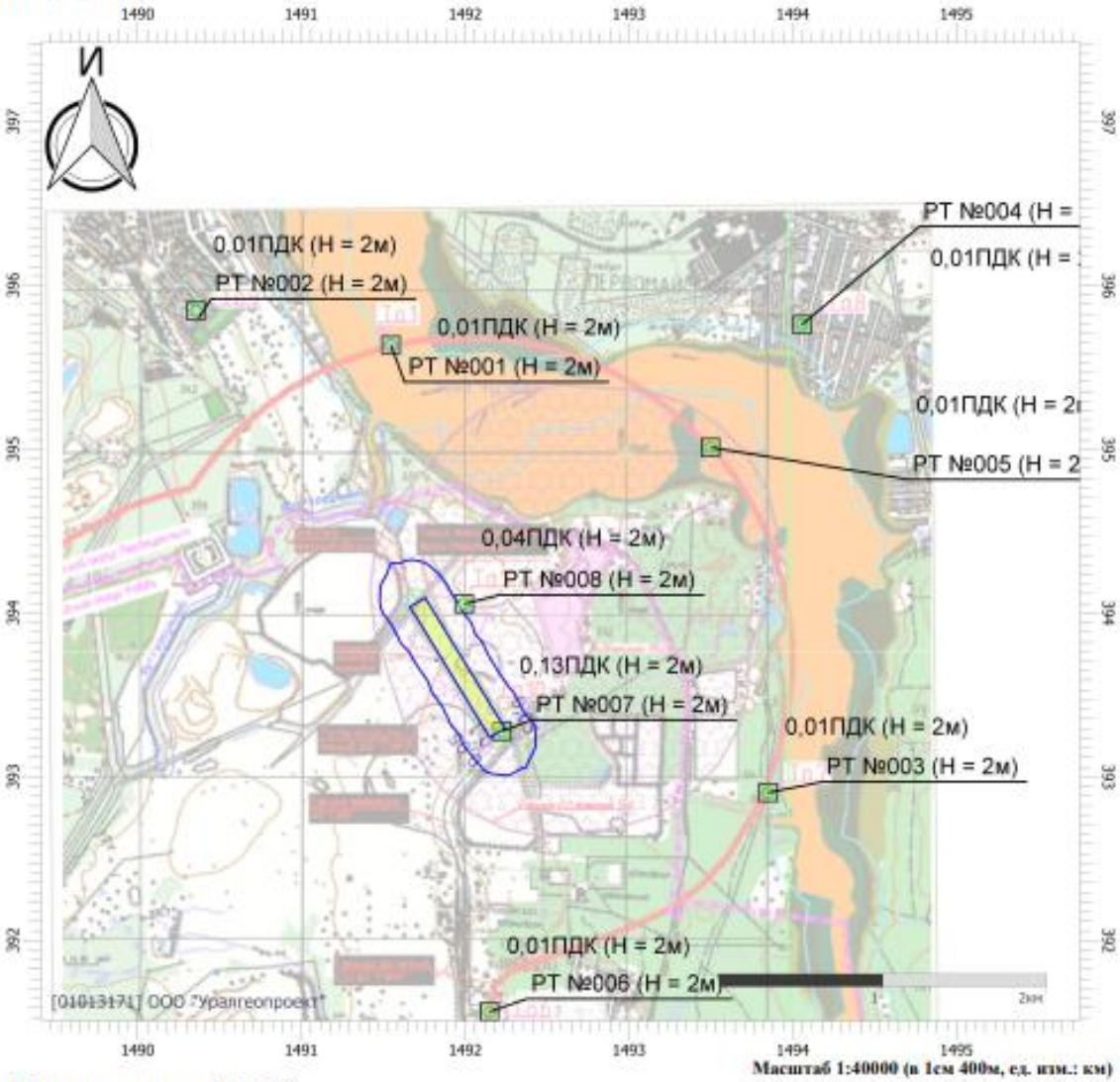
Цветовая схема (ПДК)

						22-5787-3-ООС2	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		403

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

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Рек БФ Зима [21.11.2024 01:15 - 21.11.2024 01:16] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01013171

Предприятие: 24, СУМЗ ЦКг
Город: 4, Ревда
Район: 1, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Существующее положение
ВР: 24, СУМЗ 1 год Рекультивация
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)
Расчет завершен успешно. Рассчитано 8 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-14,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

* - источник имеет дополнительные параметры

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

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м)	Координаты X2, (м)	Ширина ист.
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6501	+	1	3	1 год Рекультмвация	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,1	394070,00	393262,00	120,00
											1491707,00	1492200,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1090791	0,346477	1	2,02	28,50	0,50	2,02	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0177254	0,056305	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0247517	0,054017	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0125876	0,040445	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3023408	0,338770	1	0,22	28,50	0,50	0,22	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0495192	0,087992	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	6501	3	0,1090791	1	2,02	28,50	0,50	2,02	28,50	0,50
Итого:				**0,1090791**		**2,02**			**2,02**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0177254	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
Итого:				**0,0177254**		**0,16**			**0,16**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0247517	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50
Итого:				**0,0247517**		**0,61**			**0,61**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0125876	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
Итого:				**0,0125876**		**0,09**			**0,09**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,3023408	1	0,22	28,50	0,50	0,22	28,50	0,50
Итого:				**0,3023408**		**0,22**			**0,22**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0495192	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
Итого:				**0,0495192**		**0,15**			**0,15**		

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Группа суммации: 6043
Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0330	0,0125876	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
Итого:					**0,0125876**		**0,09**			**0,09**		

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0301	0,1090791	1	2,02	28,50	0,50	2,02	28,50	0,50
1	1	6501	3	0330	0,0125876	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
Итого:					**0,1216667**		**1,32**			**1,32**		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот моно-оксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись;	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Да	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодо-рированный)	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диок-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

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 (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,028
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,020	0,020	0,020	0,020	0,015
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	2,363	2,363	2,363	2,363	2,363	0,900
0703	Бенз/а/пирен	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,000E-07
2902	Взвешенные вещества	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,095

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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	396476,40	1492140,80	391078,90	1492187,80	5400,00	285,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	395635,70	1491547,70	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	395846,00	1490357,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	392901,90	1493847,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка

4	395760,50	1494056,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	395010,70	1493498,70	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	391564,20	1492149,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	393276,60	1492226,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
8	394055,20	1491994,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,50	1494056,40	2,00	0,40	0,080	225	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	5,49E-03	0,001	1,4							
2	395846,00	1490357,20	2,00	0,40	0,080	144	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	6,49E-03	0,001	1,6							
5	395010,70	1493498,70	2,00	0,40	0,081	229	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	7,87E-03	0,002	2,0							
6	391564,20	1492149,00	2,00	0,40	0,081	355	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	8,48E-03	0,002	2,1							
3	392901,90	1493847,00	2,00	0,40	0,081	291	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	8,62E-03	0,002	2,1							
1	395635,70	1491547,70	2,00	0,40	0,081	169	0,70	0,39	0,079	0,39	0,079	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	9,06E-03	0,002	2,2							
8	394055,20	1491994,50	2,00	0,44	0,088	198	0,60	0,39	0,079	0,39	0,079	2

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

№	Коорд	Коорд		Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения	

	X(м)	Y(м)	Высота (м)	. (д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	тип точки
4	395760,5	1494056,	2,00	0,12	0,048	225	0,70	0,12	0,048	0,12	0,048	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		4,46E-04		1,784E-04		0,4		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,12	0,048	144	0,70	0,12	0,048	0,12	0,048	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		5,27E-04		2,108E-04		0,4		
5	395010,7	1493498,	2,00	0,12	0,048	229	0,70	0,12	0,048	0,12	0,048	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		6,40E-04		2,558E-04		0,5		
6	391564,2	1492149,	2,00	0,12	0,048	355	0,70	0,12	0,048	0,12	0,048	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		6,89E-04		2,755E-04		0,6		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,12	0,048	291	0,70	0,12	0,048	0,12	0,048	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		7,00E-04		2,801E-04		0,6		
1	395635,7	1491547,	2,00	0,12	0,048	169	0,70	0,12	0,048	0,12	0,048	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		7,36E-04		2,944E-04		0,6		
8	394055,2	1491994,	2,00	0,12	0,049	198	0,60	0,12	0,048	0,12	0,048	2

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	1,66E-03	2,492E-04	225	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		1,66E-03		2,492E-04		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	1,96E-03	2,943E-04	144	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		1,96E-03		2,943E-04		100,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	2,38E-03	3,572E-04	229	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		2,38E-03		3,572E-04		100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	2,57E-03	3,848E-04	355	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		2,57E-03		3,848E-04		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	2,61E-03	3,911E-04	291	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		2,61E-03		3,911E-04		100,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	2,74E-03	4,111E-04	169	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		2,74E-03		4,111E-04		100,0		
8	394055,2	1491994,	2,00	0,01	0,002	198	0,60	-	-	-	-	2

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	0,04	0,020	225	0,70	0,04	0,020	0,04	0,020	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		2,53E-04		1,267E-04		0,6		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,04	0,020	144	0,70	0,04	0,020	0,04	0,020	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		2,99E-04		1,497E-04		0,7		
5	395010,7	1493498,	2,00	0,04	0,020	229	0,70	0,04	0,020	0,04	0,020	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		3,63E-04		1,817E-04		0,9		
6	391564,2	1492149,	2,00	0,04	0,020	355	0,70	0,04	0,020	0,04	0,020	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		3,91E-04		1,957E-04		1,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,04	0,020	291	0,70	0,04	0,020	0,04	0,020	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		3,98E-04		1,989E-04		1,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	0,04	0,020	169	0,70	0,04	0,020	0,04	0,020	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		4,18E-04		2,091E-04		1,0		
8	394055,2	1491994,	2,00	0,04	0,021	198	0,60	0,04	0,020	0,04	0,020	2

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	0,47	2,366	225	0,70	0,47	2,363	0,47	2,363	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		6,09E-04		0,003		0,1		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,47	2,367	144	0,70	0,47	2,363	0,47	2,363	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		7,19E-04		0,004		0,2		
5	395010,7	1493498,	2,00	0,47	2,367	229	0,70	0,47	2,363	0,47	2,363	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		8,73E-04		0,004		0,2		
6	391564,2	1492149,	2,00	0,47	2,368	355	0,70	0,47	2,363	0,47	2,363	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		9,40E-04		0,005		0,2		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,47	2,368	291	0,70	0,47	2,363	0,47	2,363	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		9,56E-04		0,005		0,2		

1	395635,7	1491547,	2,00	0,47	2,368	169	0,70	0,47	2,363	0,47	2,363	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		1,00E-03		0,005		0,2		
8	394055,2	1491994,	2,00	0,48	2,387	198	0,60	0,47	2,363	0,47	2,363	2

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	4,15E-04	4,985E-	225	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		4,15E-04		4,985E-04		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	4,91E-04	5,888E-	144	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		4,91E-04		5,888E-04		100,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	5,96E-04	7,147E-04	229	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		5,96E-04		7,147E-04		100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	6,41E-04	7,698E-04	355	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		6,41E-04		7,698E-04		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	6,52E-04	7,825E-04	291	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		6,52E-04		7,825E-04		100,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	6,85E-04	8,224E-04	169	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		6,85E-04		8,224E-04		100,0		
8	394055,2	1491994,	2,00	3,27E-03	0,004	198	0,60	-	-	-	-	2

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	2,53E-04	-	225	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		2,53E-04		0,000		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	2,99E-04	-	144	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		2,99E-04		0,000		100,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	3,63E-04	-	229	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		3,63E-04		0,000		100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	3,91E-04	-	355	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

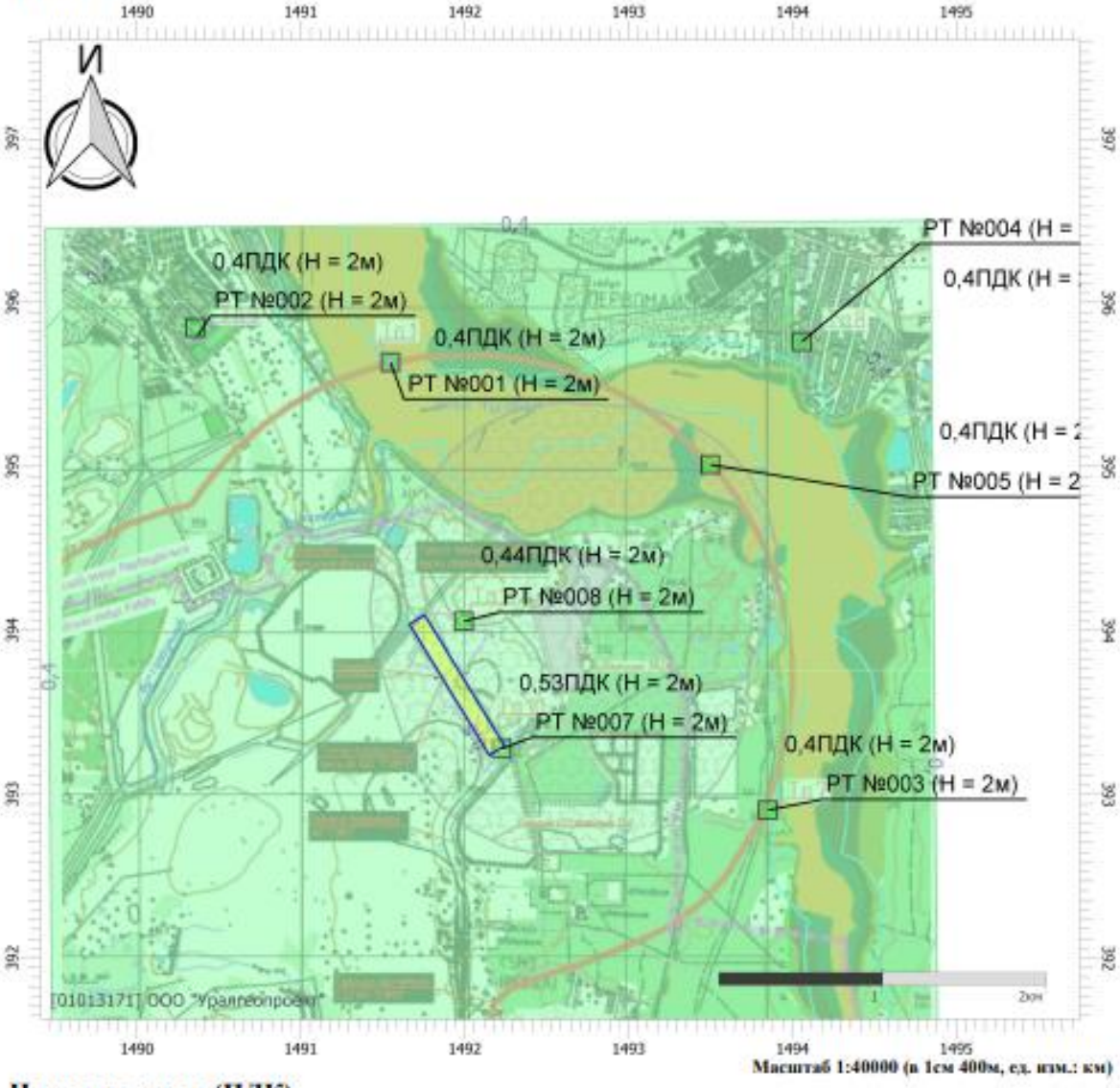
		1		1	6501		3,91E-04		0,000		100,0	
3	392901,9	1493847,	2,00	3,98E-04	-	291	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		3,98E-04		0,000		100,0	
1	395635,7	1491547,	2,00	4,18E-04	-	169	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		4,18E-04		0,000		100,0	
8	394055,2	1491994,	2,00	2,00E-03	-	198	0,60	-	-	-	-	2

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	3,59E-03	-	225	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		3,59E-03		0,000		100,0	
2	395846,0	1490357,	2,00	4,24E-03	-	144	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		4,24E-03		0,000		100,0	
5	395010,7	1493498,	2,00	5,15E-03	-	229	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		5,15E-03		0,000		100,0	
6	391564,2	1492149,	2,00	5,54E-03	-	355	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		5,54E-03		0,000		100,0	
3	392901,9	1493847,	2,00	5,64E-03	-	291	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		5,64E-03		0,000		100,0	
1	395635,7	1491547,	2,00	5,92E-03	-	169	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		5,92E-03		0,000		100,0	
8	394055,2	1491994,	2,00	0,03	-	198	0,60	-	-	-	-	2

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Рек СФ Зима [21.11.2024 02:37 - 21.11.2024 02:37] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

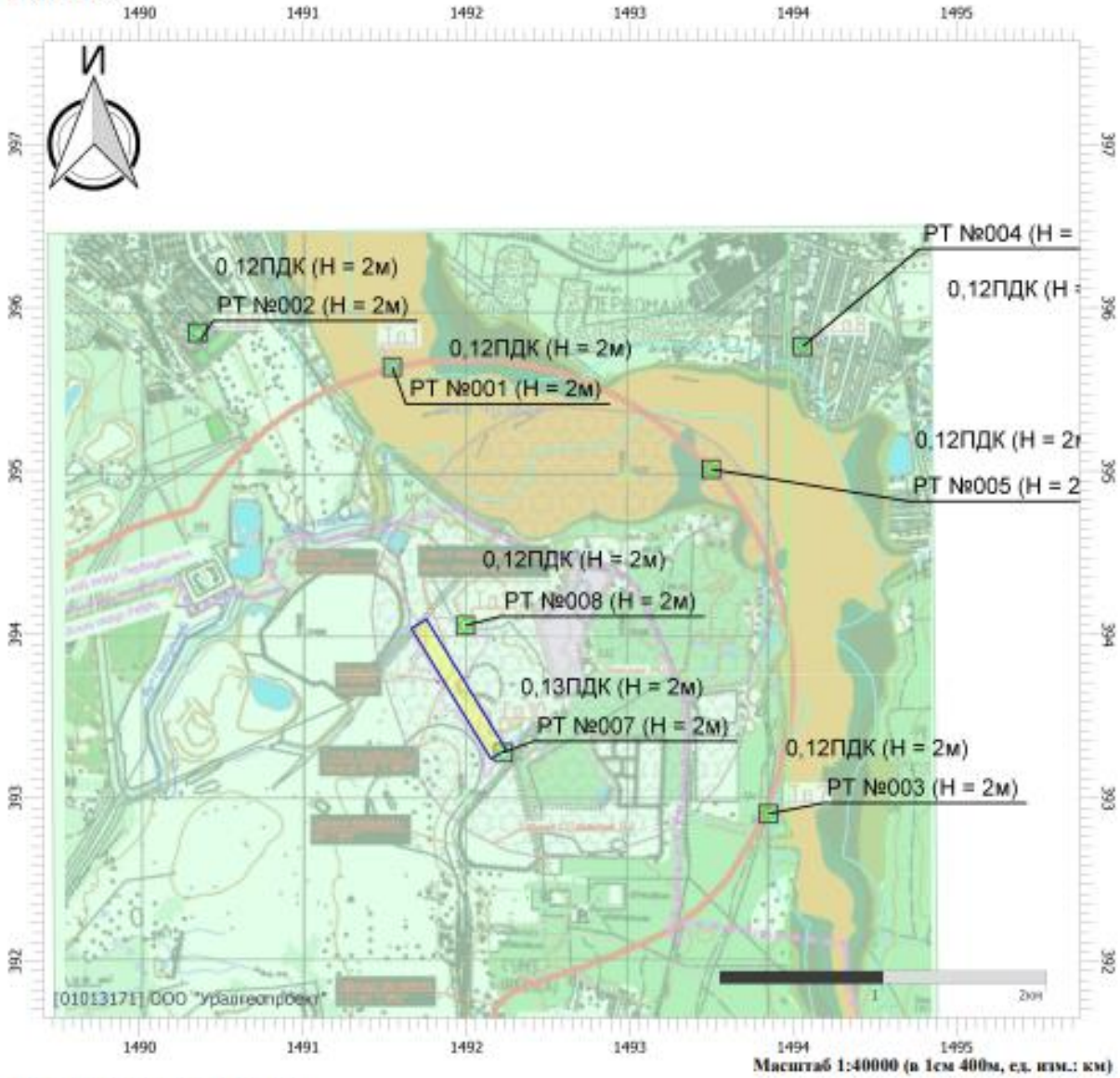


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Рек СФ Зима [21.11.2024 02:37 - 21.11.2024 02:37] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

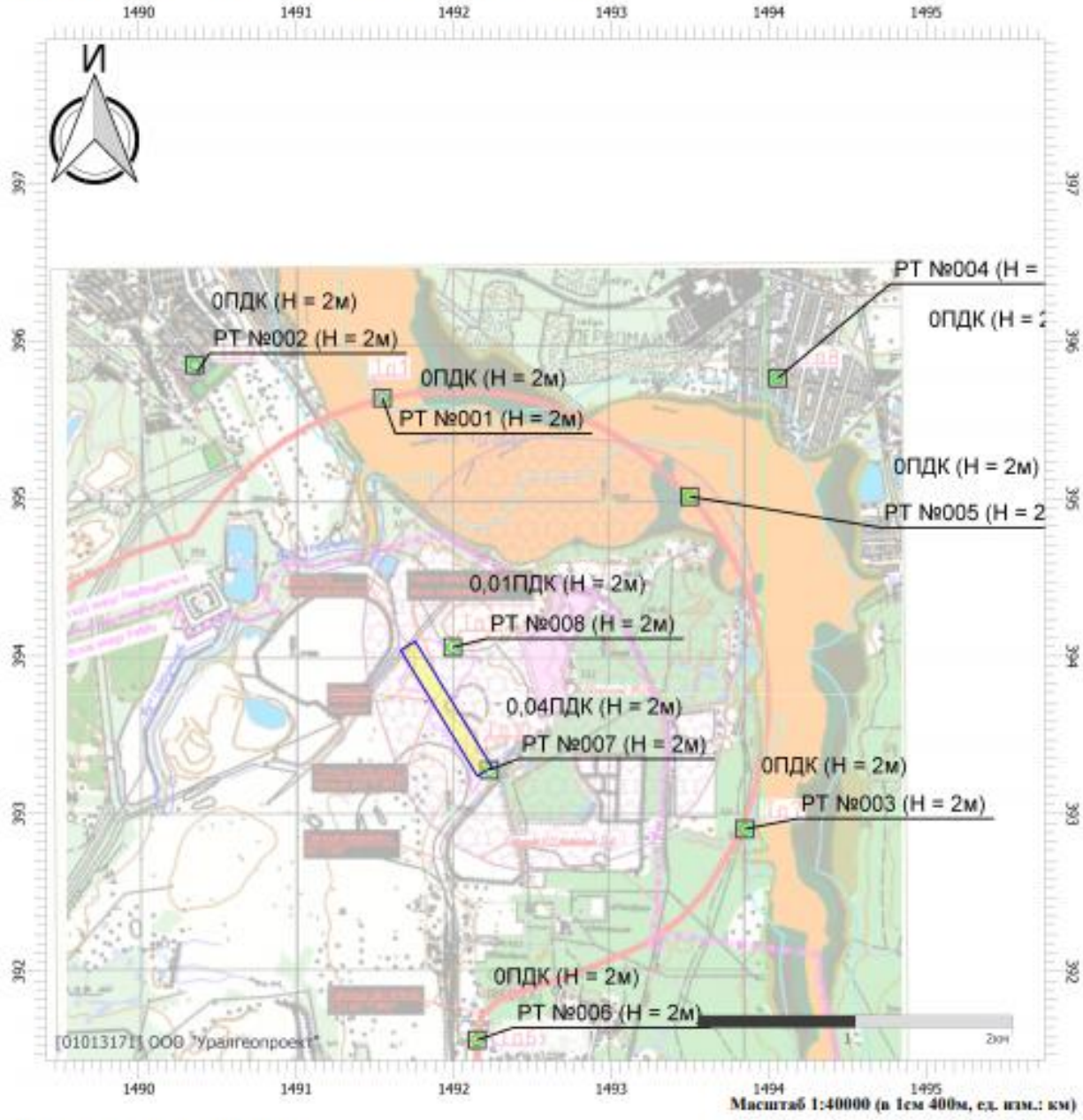


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Рек СФ Зима [21.11.2024 02:37 - 21.11.2024 02:37] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

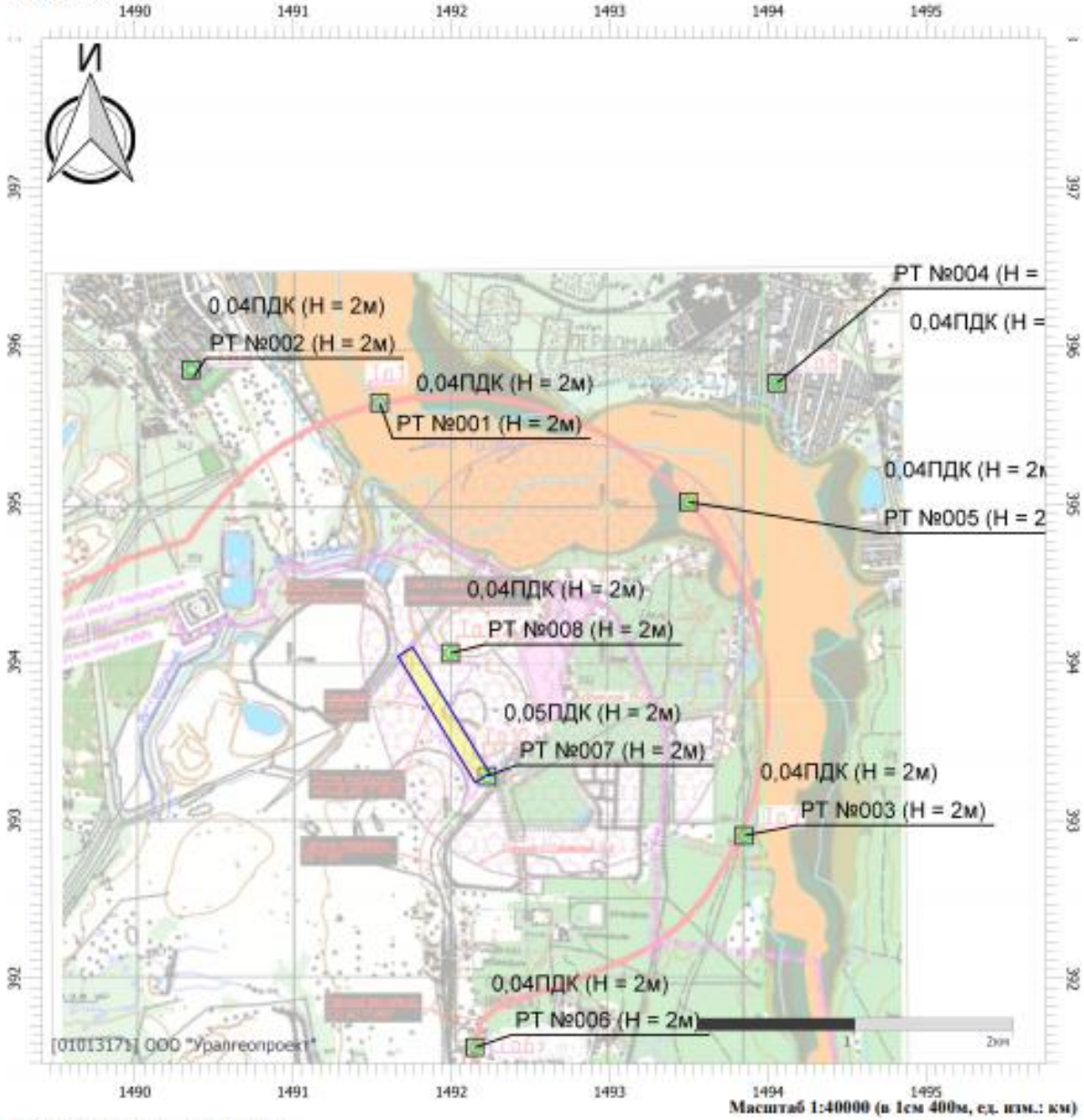


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Рек СФ Зима [21.11.2024 02:37 - 21.11.2024 02:37] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

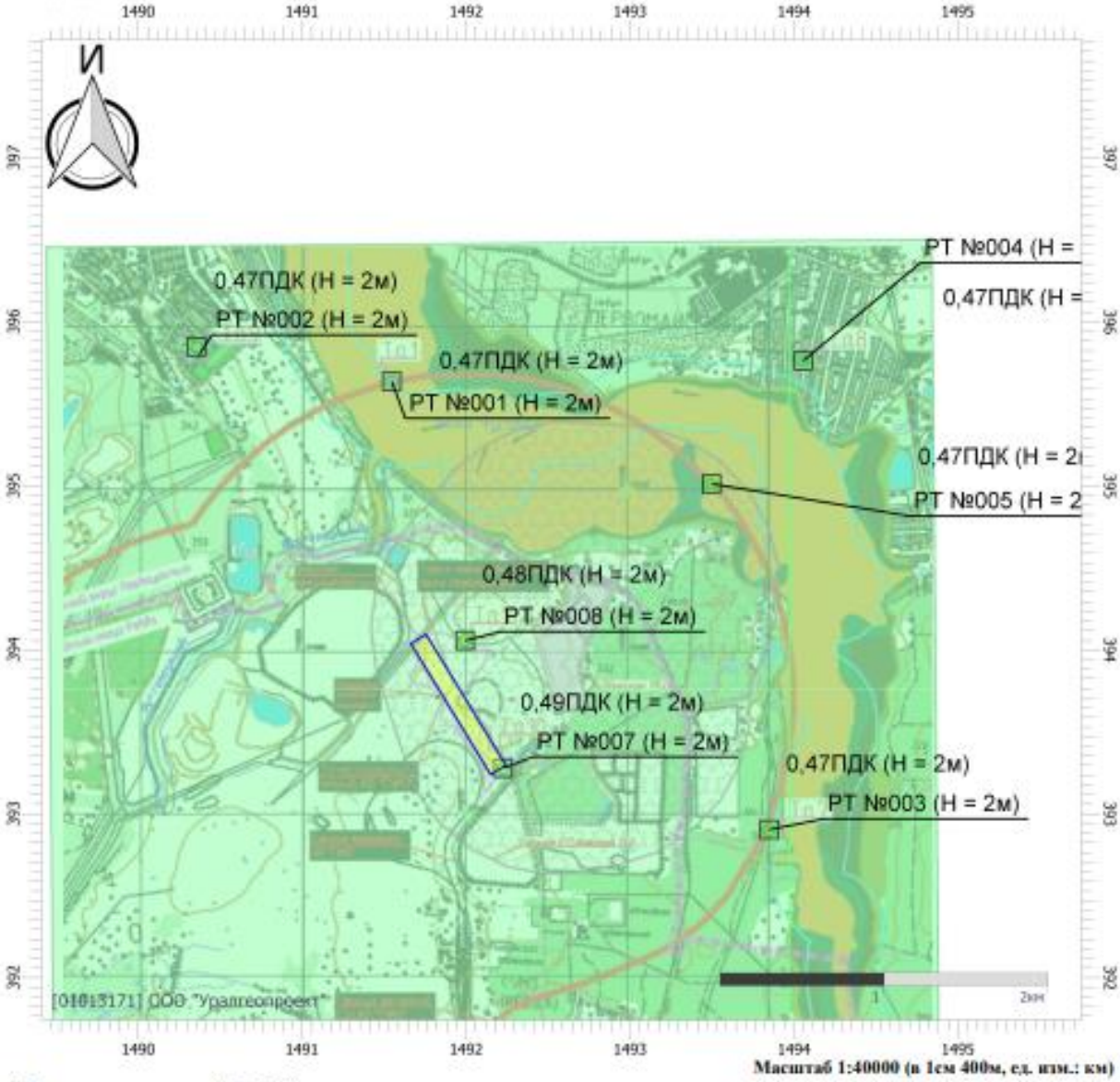


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Рек СФ Зима [21.11.2024 02:37 - 21.11.2024 02:37] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



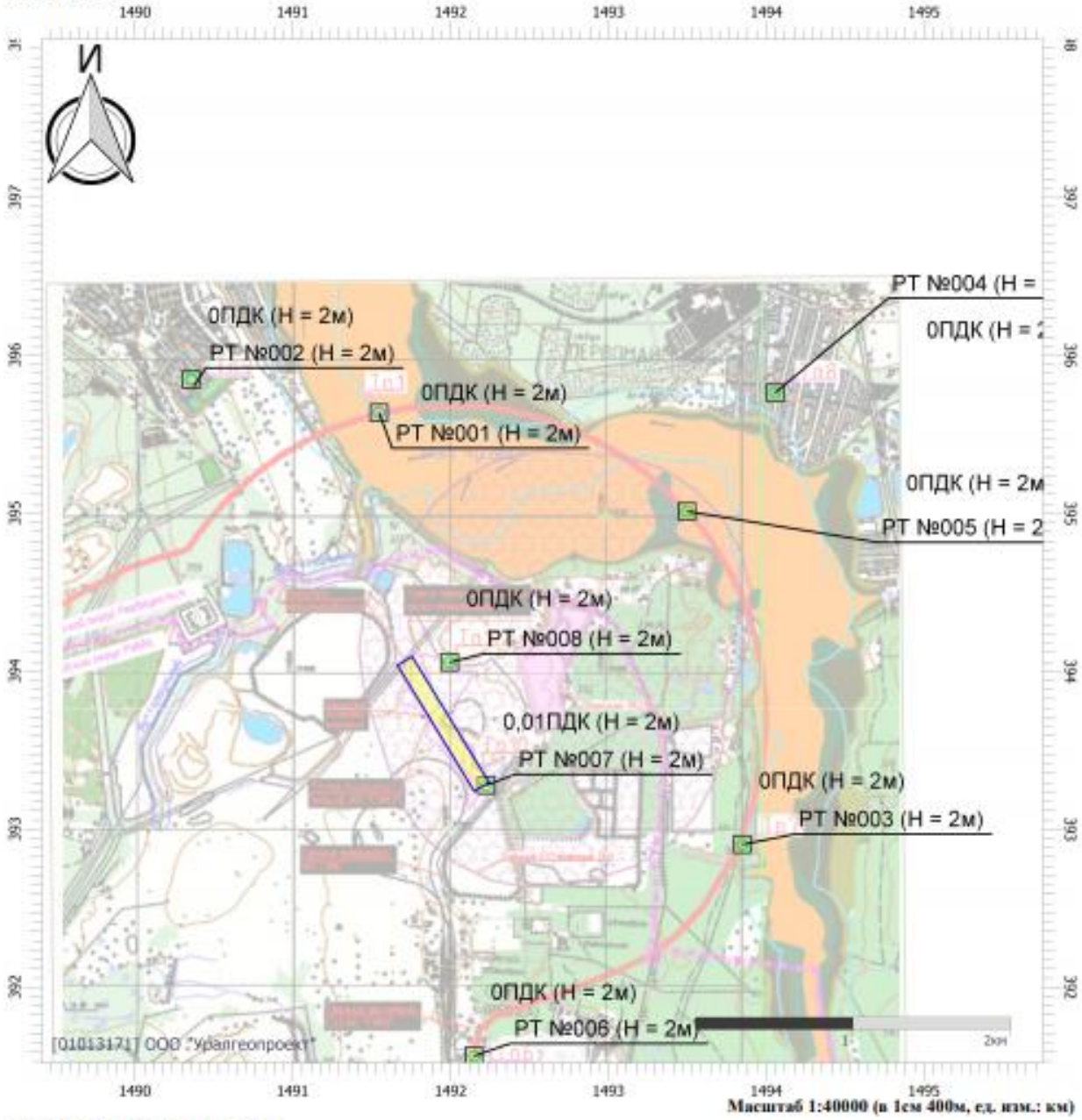
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

0,4

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Рек СФ Зима [21.11.2024 02:37 - 21.11.2024 02:37] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01013171

Предприятие: 24, СУМЗ ЦКг
Город: 4, Ревда
Район: 1, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Существующее положение
ВР: 24, СУМЗ 1 год Рекультивация
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»
Расчет завершен успешно. Рассчитано 6 веществ. ВНИМАНИЕ! Расчет групп суммации невозможен!

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№2418/25, 06.07.2023. ООО "Уралгеопроект" - Данные по гг. Екатеринбург, Березовский, В.Пышма, Первоуральск, Ревда, Среднеуральск, Дегтярск, 01-01-3171 - 11.07.23

Параметры источников выбросов

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

* - источник имеет дополнительные параметры

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

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6501	+	1	3	1 год Рекультмвация	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,1	394070,00 / 1491707,00	393262,00 / 1492200,00	120,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,109	0,346477	1	2,02	28,50	0,50	2,02	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,017	0,056305	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,024	0,054017	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50

0330	Сера диоксид	0,012 5876	0,040445	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,302 3408	0,338770	1	0,22	28,50	0,50	0,22	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,049 5192	0,087992	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,1090791	0,346477	0,0000000	0,0109867
Итого:					**0,1090791**	**0,346477**	**0**	**0,0109867135971588**

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0177254	0,056305	0,0000000	0,0017854
Итого:					**0,0177254**	**0,056305**	**0**	**0,00178541983764587**

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0247517	0,054017	0,0000000	0,0017129
Итого:					**0,0247517**	**0,054017**	**0**	**0,00171286783358701**

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0125876	0,040445	0,0000000	0,0012825
Итого:					**0,0125876**	**0,040445**	**0**	**0,00128250253678336**

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,3023408	0,338770	0,0000000	0,0107423
Итого:					**0,3023408**	**0,33877**	**0**	**0,0107423262303399**

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0495192	0,087992	0,0000000	0,0027902
Итого:					**0,0495192**	**0,087992**	**0**	**0,00279020801623541**

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот моно-оксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись;	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

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 (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,028
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,020	0,020	0,020	0,020	0,015
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	2,363	2,363	2,363	2,363	2,363	0,900
0703	Бенз/а/пирен	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,000E-07
2902	Взвешенные вещества	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,095

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное	396476,4	1492140,	391078,90	1492187,	5400,00	285,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	395635,70	1491547,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	395846,00	1490357,	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	392901,90	1493847,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	395760,50	1494056,	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	395010,70	1493498,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	391564,20	1492149,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	393276,60	1492226,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
8	394055,20	1491994,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	6,86E-05	2,743E-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		6,86E-05		2,743E-06		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	1,50E-04	5,989E-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		1,50E-04		5,989E-06		100,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	1,52E-04	6,068E-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		1,52E-04		6,068E-06		100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	2,92E-04	1,167E-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		2,92E-04		1,167E-05		100,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	3,19E-04	1,277E-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		3,19E-04		1,277E-05		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	5,98E-04	2,392E-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		5,98E-04		2,392E-05		100,0		
8	394055,2	1491994,	2,00	3,92E-03	1,568E-	-	-	-	-	-	-	2

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	7,43E-06	4,458E-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		7,43E-06		4,458E-07		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	1,62E-05	9,732E-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		1,62E-05		9,732E-07		100,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	1,64E-05	9,860E-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		1,64E-05		9,860E-07		100,0		

6	391564,2	1492149,	2,00	3,16E-05	1,896E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		3,16E-05		1,896E-06		100,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	3,46E-05	2,075E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		3,46E-05		2,075E-06		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	6,48E-05	3,888E-06	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	6,48E-05	3,888E-06	100,0

8	394055,2	1491994,	2,00	4,25E-04	2,549E-05	-	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	1,71E-05	4,277E-07	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	1,71E-05	4,277E-07	100,0

2	395846,0	1490357,	2,00	3,73E-05	9,336E-07	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	3,73E-05	9,336E-07	100,0

5	395010,7	1493498,	2,00	3,78E-05	9,460E-07	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	3,78E-05	9,460E-07	100,0

6	391564,2	1492149,	2,00	7,28E-05	1,819E-06	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	7,28E-05	1,819E-06	100,0

1	395635,7	1491547,	2,00	7,96E-05	1,990E-06	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	7,96E-05	1,990E-06	100,0

3	392901,9	1493847,	2,00	1,49E-04	3,730E-06	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	1,49E-04	3,730E-06	100,0

8	394055,2	1491994,	2,00	9,78E-04	2,445E-05	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	6,40E-06	3,202E-07	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	6,40E-06	3,202E-07	100,0

2	395846,0	1490357,	2,00	1,40E-05	6,991E-07	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	1,40E-05	6,991E-07	100,0

5	395010,7	1493498,	2,00	1,42E-05	7,083E-07	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	1,42E-05	7,083E-07	100,0

6	391564,2	1492149,	2,00	2,72E-05	1,362E-06	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	2,72E-05	1,362E-06	100,0

1	395635,7	1491547,	2,00	2,98E-05	1,490E-06	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	2,98E-05	1,490E-06	100,0

3	392901,9	1493847,	2,00	5,59E-05	2,793E-06	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	5,59E-05	2,793E-06	100,0

8	394055,2	1491994,	2,00	3,66E-04	1,831E-05	-	-	-	-	-	-	-	2

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	8,94E-07	2,682E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	395846,0	1490357,	2,00	1,95E-06	5,855E-06	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	1,95E-06	5,855E-06	100,0

5	395010,7	1493498,	2,00	1,98E-06	5,933E-06	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	1,98E-06	5,933E-06	100,0

6	391564,2	1492149,	2,00	3,80E-06	1,141E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	3,80E-06	1,141E-05	100,0

1	395635,7	1491547,	2,00	4,16E-06	1,248E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	4,16E-06	1,248E-05	100,0

3	392901,9	1493847,	2,00	7,80E-06	2,339E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	7,80E-06	2,339E-05	100,0

8	394055,2	1491994,	2,00	5,11E-05	1,533E-04	-	-	-	-	-	-	-	2

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	395635,7	1491547,	2,00	-	3,242E-06	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,00	3,242E-06	100,0

2	395846,0	1490357,	2,00	-	1,521E-06	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,00	1,521E-06	100,0

3	392901,9	1493847,	2,00	-	6,076E-06	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,00	6,076E-06	100,0

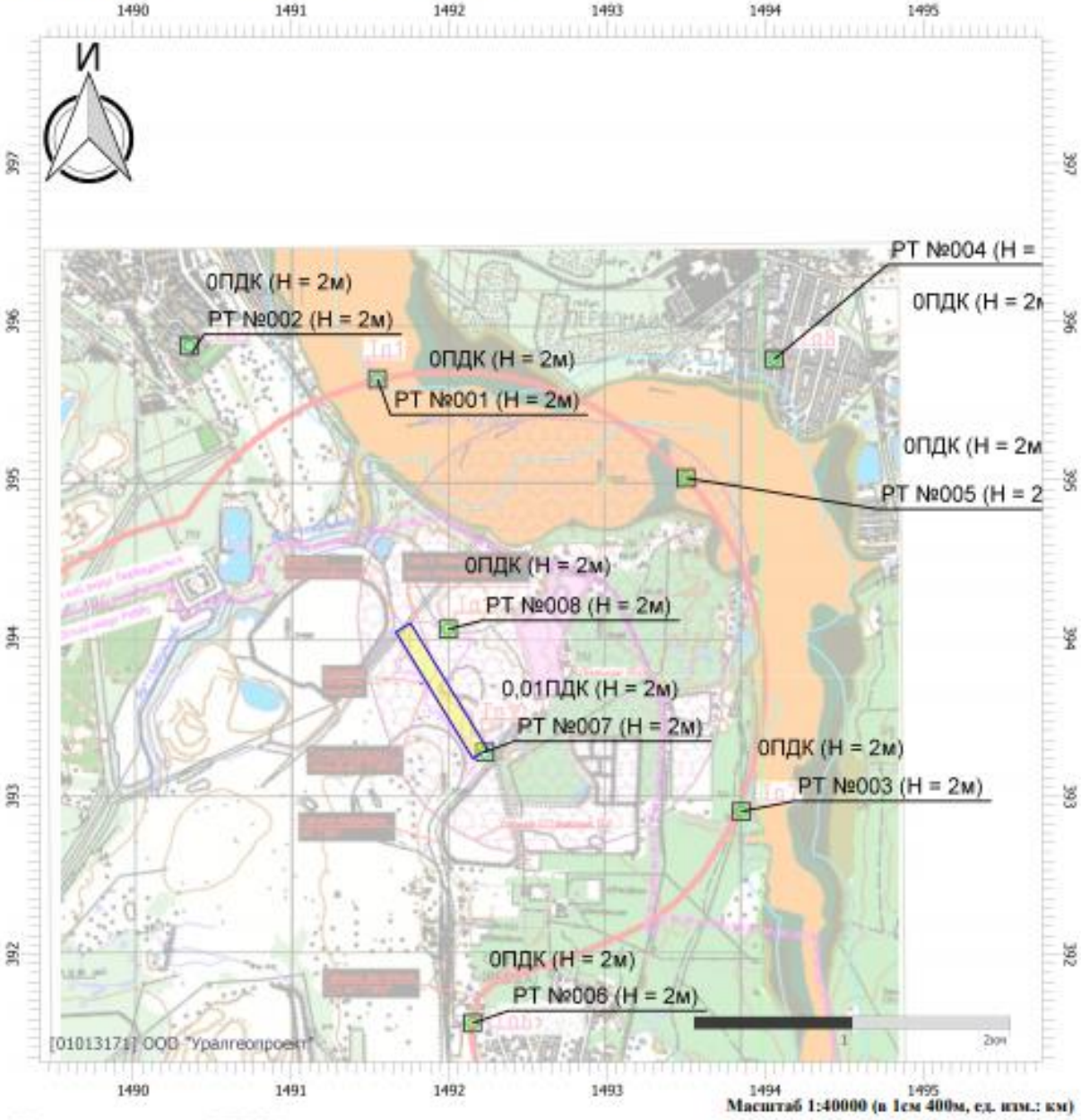
4	395760,5	1494056,	2,00	-	6,967E-	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,00	6,967E-07	100,0

5	395010,7	1493498,	2,00	-	1,541E-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1		6501		0,00			1,541E-06		100,0	
6	391564,2	1492149,	2,00	-	2,964E-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1		6501		0,00			2,964E-06		100,0	
7	393276,6	1492226,	2,00	-	8,887E-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1		6501		0,00			8,887E-05		100,0	

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 Рек СР БФ [21.11.2024 02:04 - 21.11.2024 02:08]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

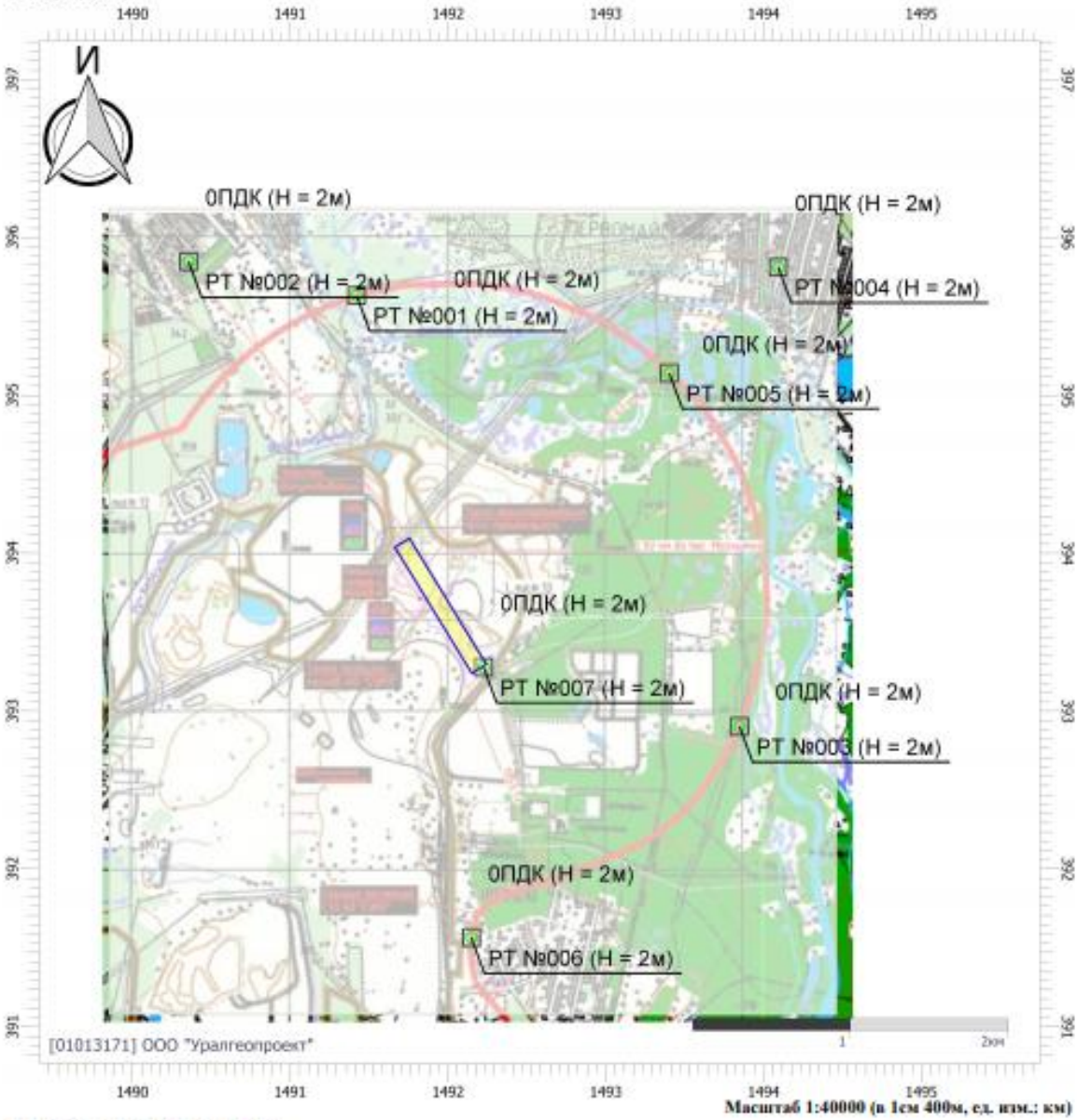


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.11.2024 04:26 - 18.11.2024 04:36]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

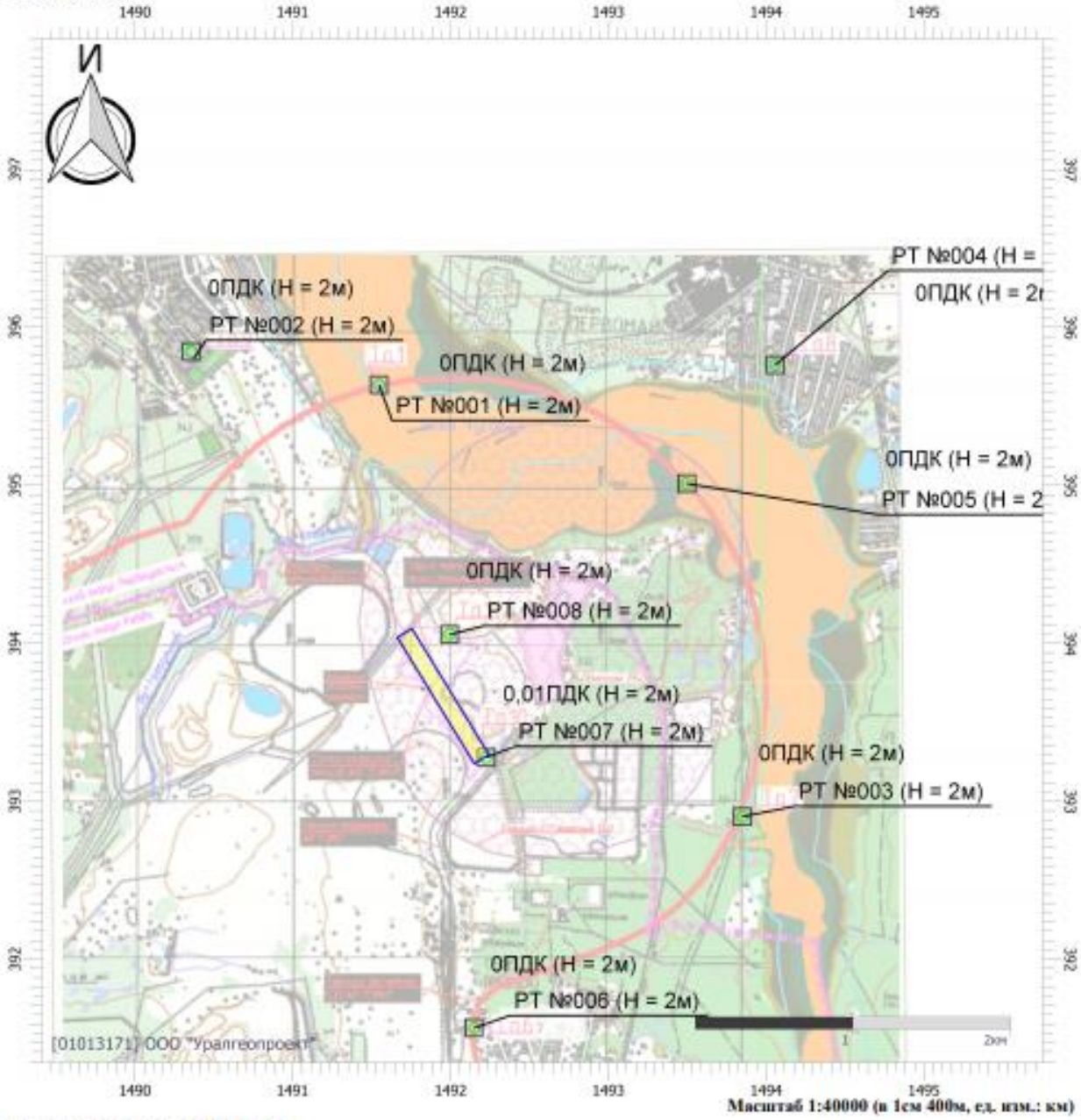


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 Рек СР БФ [21.11.2024 02:04 - 21.11.2024 02:08]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01013171

Предприятие: 24, СУМЗ ЦКг
Город: 4, Ревда
Район: 1, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Существующее положение
ВР: 24, СУМЗ 1 год Рекультивация
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»
Расчет завершен успешно. Рассчитано 6 веществ. ВНИМАНИЕ! Расчет групп суммации невозможен!

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№2418/25, 06.07.2023. ООО "Уралгеопроект" - Данные по гг. Екатеринбург, Березовский, В.Пышма, Первоуральск, Ревда, Среднеуральск, Дегтярск, 01-01-3171 - 11.07.23

Параметры источников выбросов

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

* - источник имеет дополнительные параметры

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

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6501	+	1	3	1 год Рекультмвация	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,1	394070,00 1491707,00	393262,00 1492200,00	120,00

Код в-	Наименование вещества	Выброс	F	Лето	Зима

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата

22-5787-3-ООС2

Лист 432

ва		г/с	т/г					К		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1090791	0,346477	1	2,02	28,50	0,50	2,02	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0177254	0,056305	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0247517	0,054017	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0125876	0,040445	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3023408	0,338770	1	0,22	28,50	0,50	0,22	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0495192	0,087992	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,1090791	0,346477	0,0000000	0,0109867
Итого:					**0,1090791**	**0,346477**	**0**	**0,0109867135971588**

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0177254	0,056305	0,0000000	0,0017854
Итого:					**0,0177254**	**0,056305**	**0**	**0,00178541983764587**

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0247517	0,054017	0,0000000	0,0017129
Итого:					**0,0247517**	**0,054017**	**0**	**0,00171286783358701**

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0125876	0,040445	0,0000000	0,0012825

Итого:	0,0125876	0,040445	0	0,00128250253678336

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,3023408	0,338770	0,0000000	0,0107423
Итого:					**0,3023408**	**0,33877**	**0**	**0,0107423262303399**

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0495192	0,087992	0,0000000	0,0027902
Итого:					**0,0495192**	**0,087992**	**0**	**0,00279020801623541**

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот моноок-	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись;	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Да	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

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 (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,028
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,020	0,020	0,020	0,020	0,015
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	2,363	2,363	2,363	2,363	2,363	0,900
0703	Бенз/а/пирен	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,000E-07
2902	Взвешенные вещества	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,095

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное	396476,40	1492140,8	391078,9	1492187,80	5400,00	285,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	395635,70	149154	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	395846,00	149035	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	392901,90	149384	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	395760,50	149405	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	395010,70	149349	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	391564,20	149214	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	393276,60	149222 6,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
8	394055,20	149199 4,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	0,70	0,028	-	-	0,70	0,028	0,70	0,028	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		6,86E-05		2,743E-06		0,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,70	0,028	-	-	0,70	0,028	0,70	0,028	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		1,50E-04		5,989E-06		0,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	0,70	0,028	-	-	0,70	0,028	0,70	0,028	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		1,52E-04		6,068E-06		0,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	0,70	0,028	-	-	0,70	0,028	0,70	0,028	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		2,92E-04		1,167E-05		0,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	0,70	0,028	-	-	0,70	0,028	0,70	0,028	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		3,19E-04		1,277E-05		0,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,70	0,028	-	-	0,70	0,028	0,70	0,028	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		5,98E-04		2,392E-05		0,1		
8	394055,2	1491994,	2,00	0,70	0,028	-	-	0,70	0,028	0,70	0,028	2

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	0,25	0,015	-	-	0,25	0,015	0,25	0,015	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		7,43E-06		4,458E-07		0,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,25	0,015	-	-	0,25	0,015	0,25	0,015	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		1,62E-05		9,732E-07		0,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	0,25	0,015	-	-	0,25	0,015	0,25	0,015	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		1,64E-05		9,860E-07		0,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	0,25	0,015	-	-	0,25	0,015	0,25	0,015	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		3,16E-05		1,896E-06		0,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	0,25	0,015	-	-	0,25	0,015	0,25	0,015	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501		3,46E-05		2,075E-06		0,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,25	0,015	-	-	0,25	0,015	0,25	0,015	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

		1		1	6501		6,48E-05		3,888E-06		0,0	
8	394055,2	1491994,	2,00	0,25	0,015	-	-	0,25	0,015	0,25	0,015	2

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	1,71E-05	4,277E-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		1,71E-05		4,277E-07		100,0	
2	395846,0	1490357,	2,00	3,73E-05	9,336E-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		3,73E-05		9,336E-07		100,0	
5	395010,7	1493498,	2,00	3,78E-05	9,460E-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		3,78E-05		9,460E-07		100,0	
6	391564,2	1492149,	2,00	7,28E-05	1,819E-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		7,28E-05		1,819E-06		100,0	
1	395635,7	1491547,	2,00	7,96E-05	1,990E-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		7,96E-05		1,990E-06		100,0	
3	392901,9	1493847,	2,00	1,49E-04	3,730E-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		1,49E-04		3,730E-06		100,0	
8	394055,2	1491994,	2,00	9,78E-04	2,445E-	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	0,10	0,005	-	-	0,10	0,005	0,10	0,005	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		6,40E-06		3,202E-07		0,0	
2	395846,0	1490357,	2,00	0,10	0,005	-	-	0,10	0,005	0,10	0,005	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		1,40E-05		6,991E-07		0,0	
5	395010,7	1493498,	2,00	0,10	0,005	-	-	0,10	0,005	0,10	0,005	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		1,42E-05		7,083E-07		0,0	
6	391564,2	1492149,	2,00	0,10	0,005	-	-	0,10	0,005	0,10	0,005	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6501		2,72E-05		1,362E-06		0,0	
1	395635,7	1491547,	2,00	0,10	0,005	-	-	0,10	0,005	0,10	0,005	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		2,98E-05		1,490E-06		0,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,10	0,005	-	-	0,10	0,005	0,10	0,005	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		5,59E-05		2,793E-06		0,1		
8	394055,2	1491994,	2,00	0,10	0,005	-	-	0,10	0,005	0,10	0,005	2

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

№	Координата X(м)	Координата 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	395760,5	1494056,	2,00	0,30	0,900	-	-	0,30	0,900	0,30	0,900	4
2	395846,0	1490357,	2,00	0,30	0,900	-	-	0,30	0,900	0,30	0,900	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		1,95E-06		5,855E-06		0,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	0,30	0,900	-	-	0,30	0,900	0,30	0,900	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		1,98E-06		5,933E-06		0,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	0,30	0,900	-	-	0,30	0,900	0,30	0,900	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		3,80E-06		1,141E-05		0,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	0,30	0,900	-	-	0,30	0,900	0,30	0,900	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		4,16E-06		1,248E-05		0,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,30	0,900	-	-	0,30	0,900	0,30	0,900	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		7,80E-06		2,339E-05		0,0		
8	394055,2	1491994,	2,00	0,30	0,900	-	-	0,30	0,900	0,30	0,900	2

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

№	Координата X(м)	Координата 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	395635,7	1491547,	2,00	-	3,242E-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		0,00		3,242E-06		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	-	1,521E-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		0,00		1,521E-06		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	-	6,076E-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		0,00		6,076E-06		100,0		
4	395760,5	1494056,	2,00	-	6,967E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		0,00		6,967E-07		100,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	-	1,541E-06	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,00	1,541E-06	100,0

6	391564,2	1492149,	2,00	-	2,964E-06	-	-	-		-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,00	2,964E-06	100,0

7	393276,6	1492226,	2,00	-	8,887E-05	-	-	-		-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,00	8,887E-05	100,0

Приложение В3.
Результаты расчета загрязнения атмосферы с учетом максимальноразовых, среднегодовых и среднесуточных ПДК. 4 год

Результаты расчета загрязнения атмосферного воздуха с учетом максимальноразовых, среднегодовых и среднесуточных ПДК. 4ый год

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01013171

Предприятие: 24, СУМЗ ЦКг
Город: 4, Ревда
Район: 1, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 2, Существующее положение
ВР: 4, Посев трав
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)
Расчет завершен успешно. Рассчитано 8 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-14,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

* - источник имеет дополнительные параметры

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

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ... (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты		... на ист.
											X1, (м)	X2, (м)	

											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6541	+	1	3	4 год Посев трав	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,1	394070,00 1491707,00	393262,00 1492200,00	120,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид	0,05323	1,657810	1	8,37	11,40	0,50	8,37	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00865	0,269394	1	0,68	11,40	0,50	0,68	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00750	0,233663	3	4,72	5,70	0,50	4,72	5,70	0,50
0330	Сера диоксид	0,00542	0,169105	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,04441 72	1,392868	1	0,28	11,40	0,50	0,28	11,40	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,01276 06	0,398328	1	0,33	11,40	0,50	0,33	11,40	0,50
2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	0,00003 27	8,064000 E-07	3	0,01	5,70	0,50	0,01	5,70	0,50

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	6541	3	0,0532396	1	8,37	11,40	0,50	8,37	11,40	0,50
Итого:				**0,0532396**		**8,37**			**8,37**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	6541	3	0,0086514	1	0,68	11,40	0,50	0,68	11,40	0,50
Итого:				**0,0086514**		**0,68**			**0,68**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um

1	1	6541	3	0,0075028	3	4,72	5,70	0,50	4,72	5,70	0,50
Итого:				**0,0075028**		**4,72**			**4,72**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6541	3	0,0054217	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
Итого:				**0,0054217**		**0,34**			**0,34**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6541	3	0,0444172	1	0,28	11,40	0,50	0,28	11,40	0,50
Итого:				**0,0444172**		**0,28**			**0,28**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6541	3	0,0127606	1	0,33	11,40	0,50	0,33	11,40	0,50
Итого:				**0,0127606**		**0,33**			**0,33**		

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Группа суммации: 6043
Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6541	3	0330	0,0054217	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
Итого:					**0,0054217**		**0,34**			**0,34**		

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6541	3	0301	0,0532396	1	8,37	11,40	0,50	8,37	11,40	0,50
1	1	6541	3	0330	0,0054217	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
Итого:					**0,0586613**		**5,44**			**5,44**		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

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 (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,028
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,020	0,020	0,020	0,020	0,015
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,363	2,363	2,363	2,363	2,363	0,900
0703	Бенз/а/пирен	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,000E-07
2902	Взвешенные вещества	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,095

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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 влияни	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное	396476,40	1492140,80	391078,90	149218	5400,00	285,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	395635,7	1491547,7	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	395846,0	1490357,2	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	392901,9	1493847,9	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	395760,5	1494056,4	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	395010,7	1493498,7	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	391564,2	1492149,0	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	393276,60	1492226,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
8	394055,20	1491994,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

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

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

№	Коорд	Коорд		Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения	

	X(м)	Y(м)	Высота (м)	. (д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точки
4	395760,50	1494056,40	2,00	4,97E-03	9,932E-04	225	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541	4,97E-03			9,932E-04		100,0		
2	395846,00	1490357,80	2,00	6,92E-03	0,001	144	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541	6,92E-03			0,001		100,0		
5	395010,70	1493498,70	2,00	8,21E-03	0,002	230	1,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541	8,21E-03			0,002		100,0		
6	391564,20	1492149,00	2,00	9,51E-03	0,002	355	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541	9,51E-03			0,002		100,0		
3	392901,90	1493847,00	2,00	9,58E-03	0,002	291	1,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541	9,58E-03			0,002		100,0		
1	395635,70	1491547,70	2,00	0,01	0,002	169	1,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541	0,01			0,002		100,0		
8	394055,20	1491994,50	2,00	0,04	0,008	190	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541	0,04			0,008		100,0		

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,50	1494056,40	2,00	4,04E-04	1,614E-04	225	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541	4,04E-04			1,614E-04		100,0		
2	395846,00	1490357,80	2,00	5,62E-04	2,249E-04	144	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541	5,62E-04			2,249E-04		100,0		
5	395010,70	1493498,70	2,00	6,67E-04	2,670E-04	230	1,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541	6,67E-04			2,670E-04		100,0		
6	391564,20	1492149,00	2,00	7,73E-04	3,091E-04	355	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541	7,73E-04			3,091E-04		100,0		
3	392901,90	1493847,00	2,00	7,78E-04	3,113E-04	291	1,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541	7,78E-04			3,113E-04		100,0		
1	395635,70	1491547,70	2,00	8,48E-04	3,394E-04	169	1,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541	8,48E-04			3,394E-04		100,0		
8	394055,20	1491994,50	2,00	3,36E-03	0,001	190	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541	3,36E-03			0,001		100,0		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	2,30E-04	3,457E-05	2	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	2,30E-04	3,457E-05	100,0							
5	395010,7	1493498,	2,00	3,69E-04	5,528E-05	2	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	3,69E-04	5,528E-05	100,0							
2	395846,0	1490357,	2,00	4,07E-04	6,108E-05	1	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	4,07E-04	6,108E-05	100,0							
3	392901,9	1493847,	2,00	5,39E-04	8,078E-05	2	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	5,39E-04	8,078E-05	100,0							
6	391564,2	1492149,	2,00	5,78E-04	8,671E-05	3	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	5,78E-04	8,671E-05	100,0							
1	395635,7	1491547,	2,00	6,63E-04	9,942E-05	1	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	6,63E-04	9,942E-05	100,0							
8	394055,2	1491994,	2,00	3,52E-03	5,283E-04	1	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	3,52E-03	5,283E-04	100,0							

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	2,02E-04	1,011E-04	2	3,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	2,02E-04	1,011E-04	100,0							
2	395846,0	1490357,	2,00	2,82E-04	1,409E-04	144	3,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	2,82E-04	1,409E-04	100,0							
5	395010,7	1493498,	2,00	3,35E-04	1,673E-04	230	1,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	3,35E-04	1,673E-04	100,0							
6	391564,2	1492149,	2,00	3,87E-04	1,937E-04	355	2,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	3,87E-04	1,937E-04	100,0							
3	392901,9	1493847,	2,00	3,90E-04	1,951E-04	291	1,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

		1		1	6541		3,90E-04			1,951E-04	100,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	4,25E-04	2,127E-04	169	1,80	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1		1	6541		4,25E-04			2,127E-04	100,0		
8	394055,2	1491994,	2,00	1,68E-03	8,410E-04	190	0,50	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1		1	6541		1,68E-03			8,410E-04	100,0		

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	1,66E-04	8,286E-04	225	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1		1	6541		1,66E-04			8,286E-04	100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	2,31E-04	0,001	144	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1		1	6541		2,31E-04			0,001	100,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	2,74E-04	0,001	230	1,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1		1	6541		2,74E-04			0,001	100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	3,17E-04	0,002	355	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1		1	6541		3,17E-04			0,002	100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	3,20E-04	0,002	291	1,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1		1	6541		3,20E-04			0,002	100,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	3,48E-04	0,002	169	1,80	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1		1	6541		3,48E-04			0,002	100,0		
8	394055,2	1491994,	2,00	1,38E-03	0,007	190	0,50	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1		1	6541		1,38E-03			0,007	100,0		

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор.	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	1,98E-04	2,381E-04	225	3	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1		1	6541		1,98E-04			2,381E-04	100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	2,76E-04	3,317E-04	144	3	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1		1	6541		2,76E-04			3,317E-04	100,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	3,28E-04	3,938E-04	230	1	-	-	-	-	3	

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,28E-04	3,938E-04	100,0

6	391564,2	1492149,	2,00	3,80E-04	4,559E-04	355	2	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,80E-04	4,559E-04	100,0

3	392901,9	1493847,	2,00	3,83E-04	4,591E-04	291	1	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,83E-04	4,591E-04	100,0

1	395635,7	1491547,	2,00	4,17E-04	5,006E-04	169	1	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	4,17E-04	5,006E-04	100,0

8	394055,2	1491994,	2,00	1,65E-03	0,002	190	0	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,65E-03	0,002	100,0

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор.	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	2,02E-04	-	225	3	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,02E-04	0,000	100,0

2	395846,0	1490357,	2,00	2,82E-04	-	144	3	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,82E-04	0,000	100,0

5	395010,7	1493498,	2,00	3,35E-04	-	230	1	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,35E-04	0,000	100,0

6	391564,2	1492149,	2,00	3,87E-04	-	355	2	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,87E-04	0,000	100,0

3	392901,9	1493847,	2,00	3,90E-04	-	291	1	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,90E-04	0,000	100,0

1	395635,7	1491547,	2,00	4,25E-04	-	169	1,80	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	4,25E-04	0,000	100,0

8	394055,2	1491994,	2,00	1,68E-03	-	190	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,68E-03	0,000	100,0

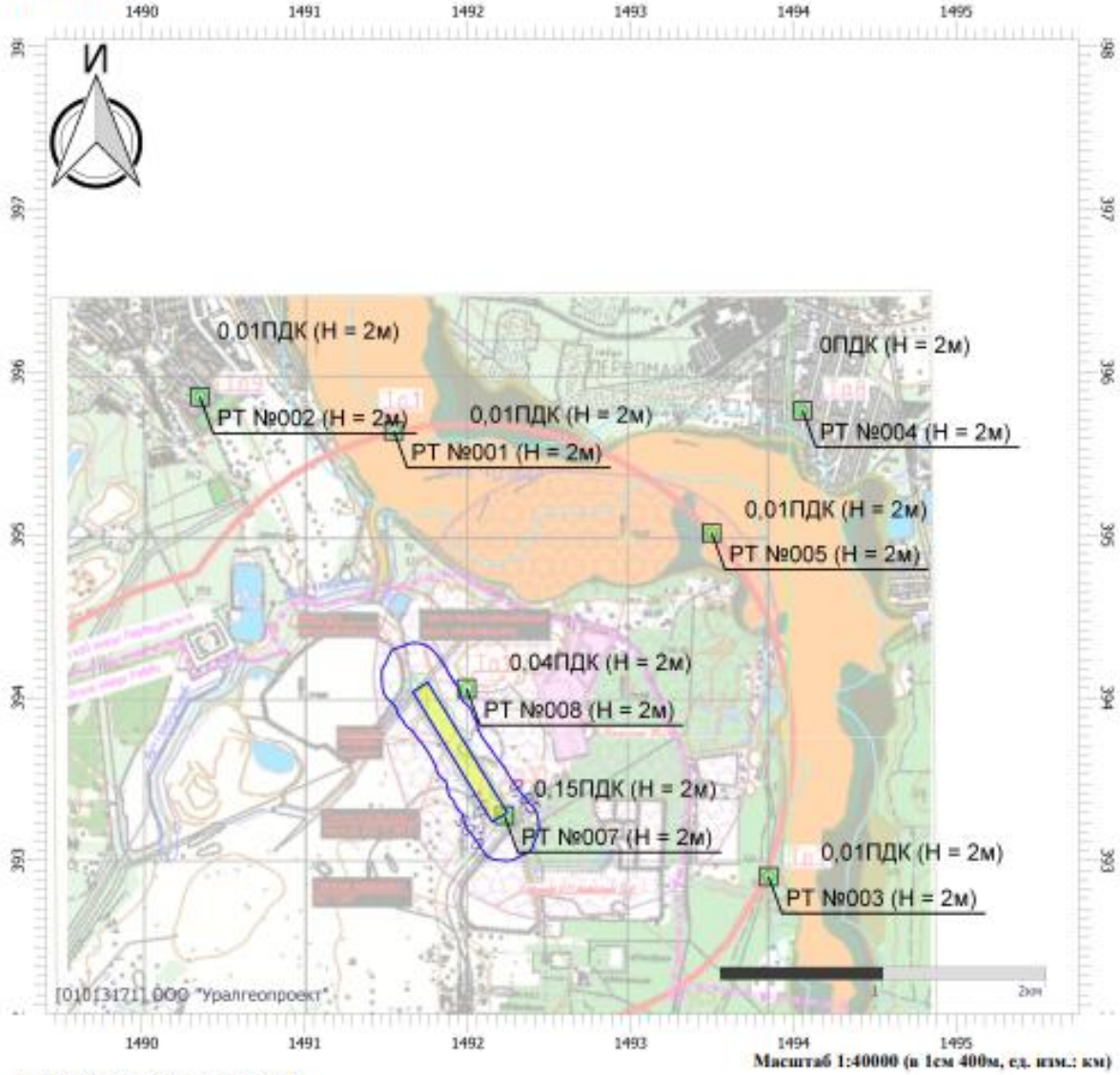
Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

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

4	395760,5	1494056,	2,00	3,23E-03	-	225	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1		1		6541		3,23E-03			0,000	100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	4,50E-03	-	144	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1		1		6541		4,50E-03			0,000	100,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	5,34E-03	-	230	1,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1		1		6541		5,34E-03			0,000	100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	6,19E-03	-	355	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1		1		6541		6,19E-03			0,000	100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	6,23E-03	-	291	1,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1		1		6541		6,23E-03			0,000	100,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	6,79E-03	-	169	1,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1		1		6541		6,79E-03			0,000	100,0		
8	394055,2	1491994,	2,00	0,03	-	190	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1		1		6541		0,03			0,000	100,0		

Отчет

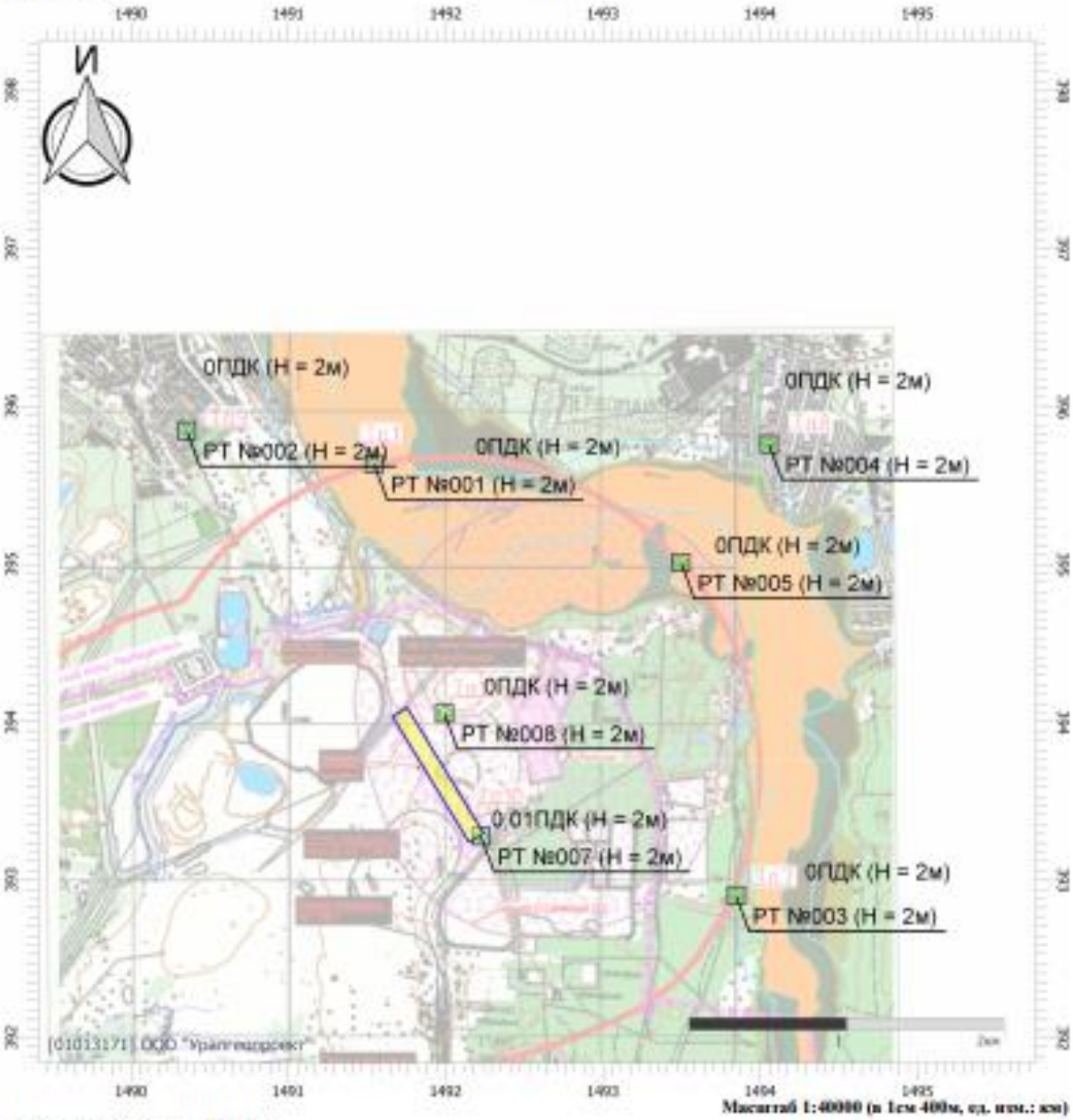
Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Посев БФ Лето [21.11.2024 20:12 - 21.11.2024 20:13] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Посев БФ Лето [21.11.2024 20:12 - 21.11.2024 20:13] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



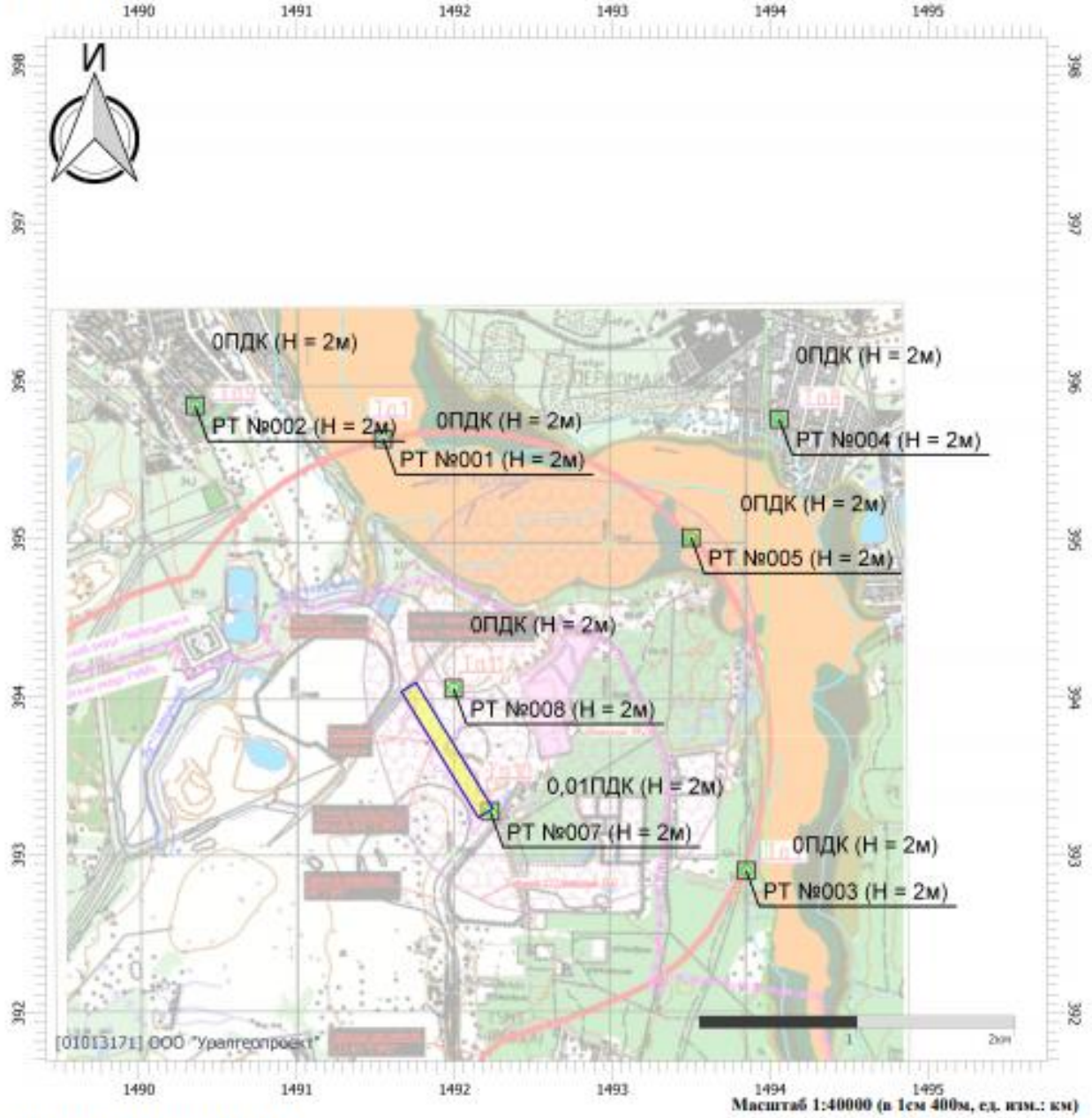
Цветовая схема (ПДК)

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 451

Формат А4

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Посев БФ Зима [21.11.2024 19:44 - 21.11.2024 19:46] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

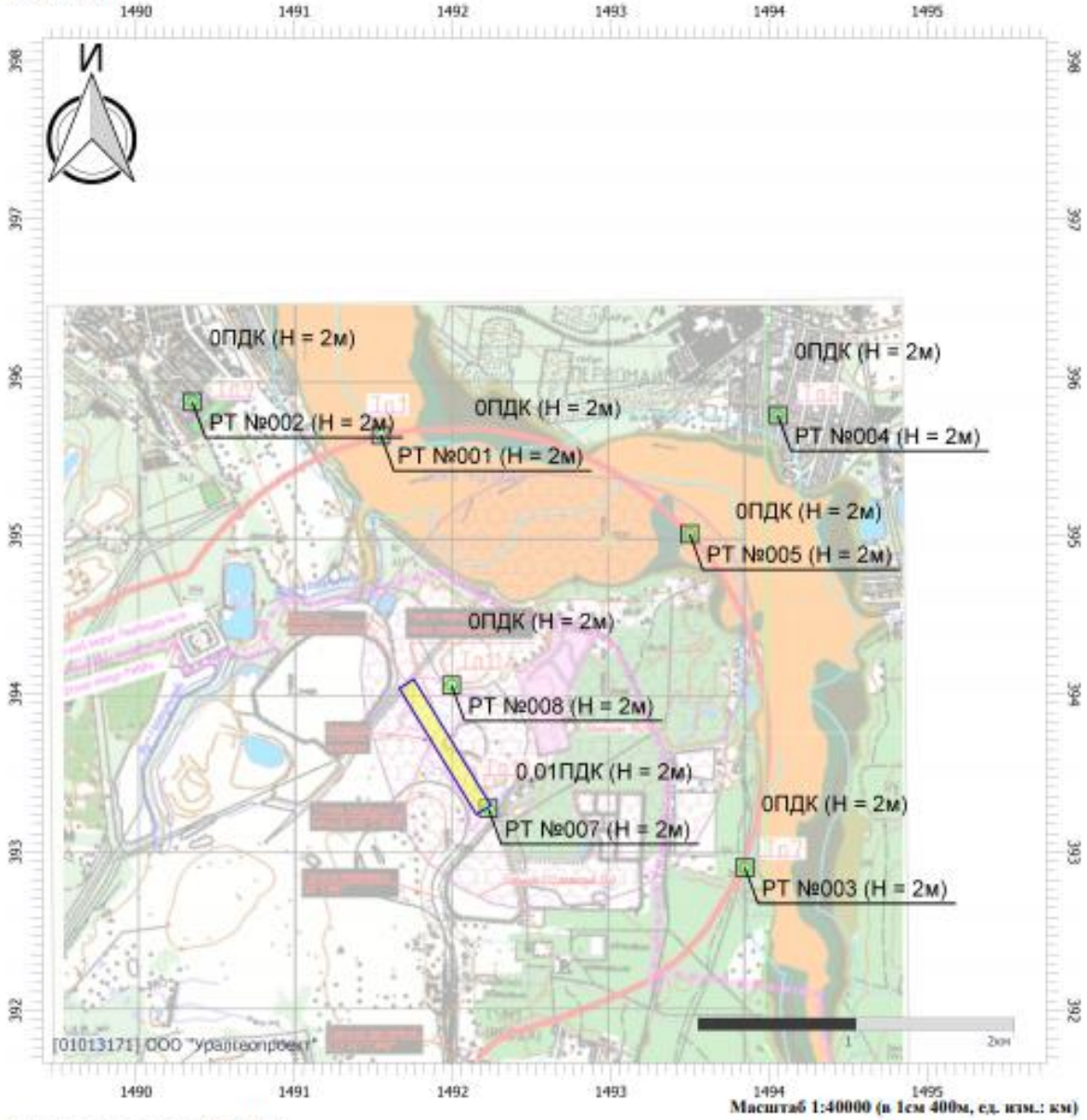


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Посев БФ Зима [21.11.2024 19:44 - 21.11.2024 19:46] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

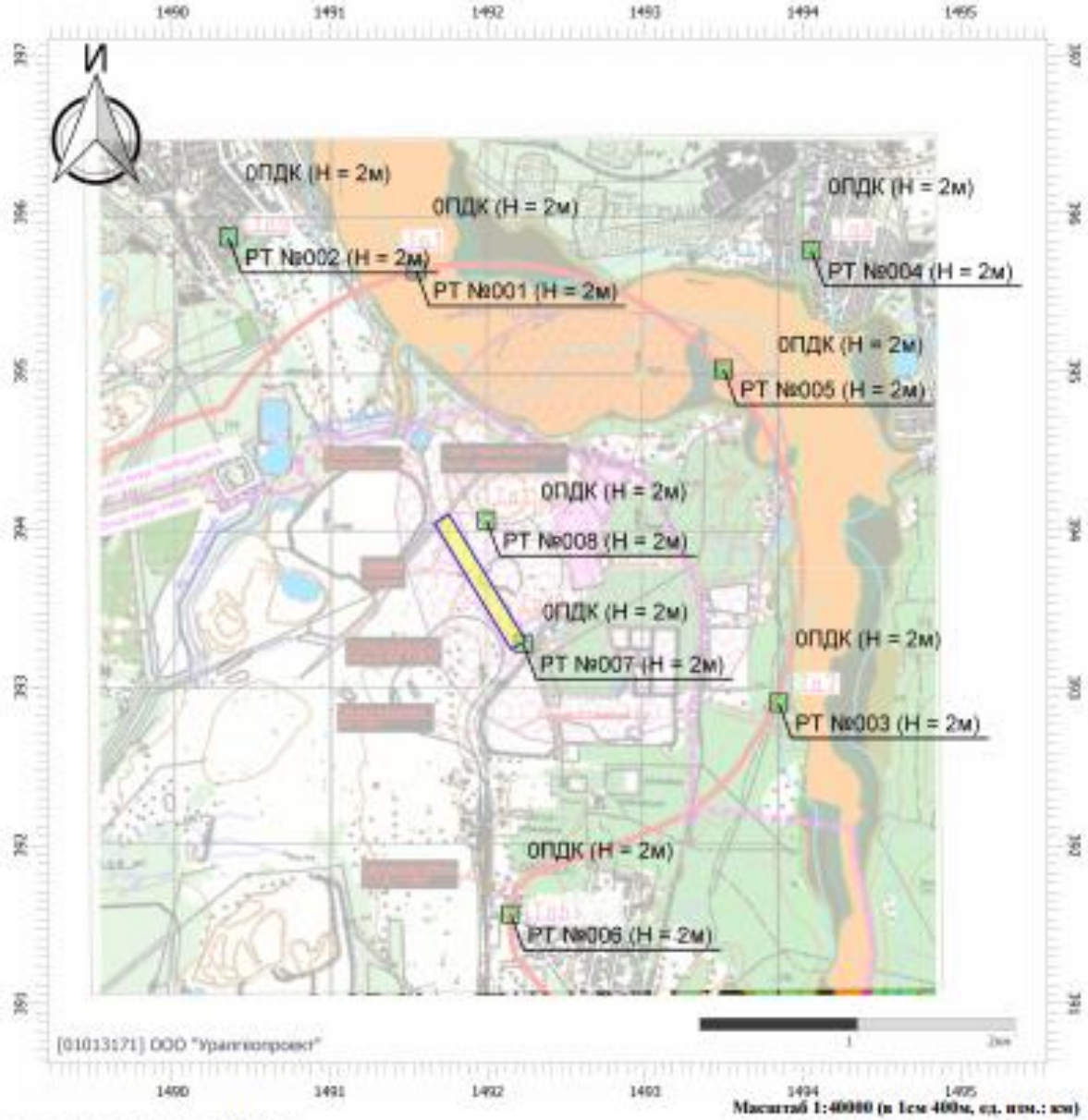


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Посев БФ Лето 4 [22.11.2024 05:18 - 22.11.2024 05:20] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2937 (Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

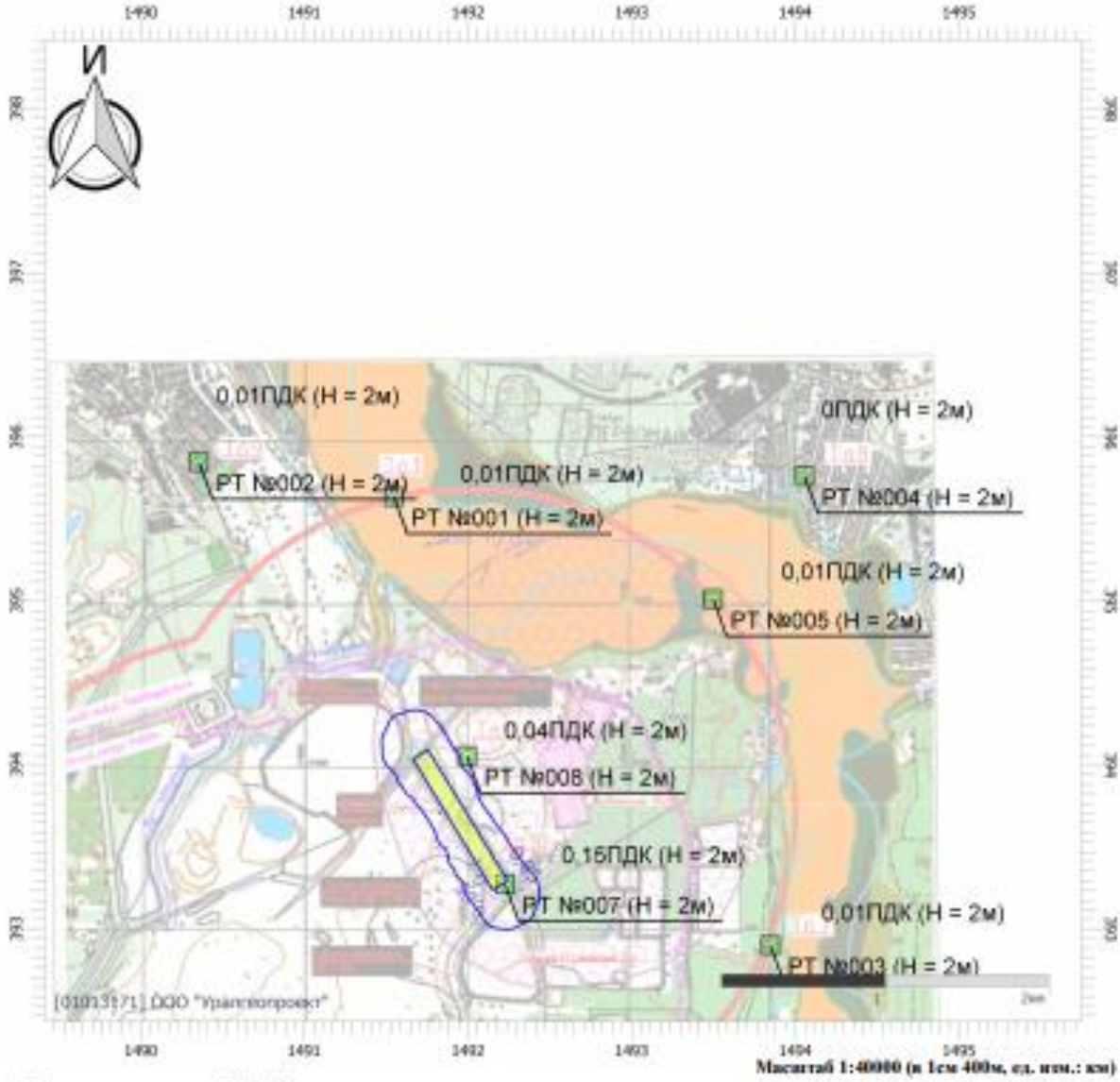


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.11.2024 20:52 - 21.11.2024 20:54] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01013171

Предприятие: 24, СУМЗ ЦКг
Город: 4, Ревда
Район: 1, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 2, Существующее положение
ВР: 4, Посев трав
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)
Расчет завершен успешно. Рассчитано 9 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-14,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

* - источник имеет дополнительные параметры

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

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6541	+	1	3	4 год Посев трав	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,1	394070,00 1491707,00	393262,00 1492200,00	120,00

Код в-	Наименование вещества	Выброс	F	Лето	Зима

ва		г/с	т/г							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; перок-	0,0532	1,657810	1	8,37	11,40	0,50	8,37	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086	0,269394	1	0,68	11,40	0,50	0,68	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0075	0,233663	3	4,72	5,70	0,50	4,72	5,70	0,50
0330	Сера диоксид	0,0054	0,169105	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0444 172	1,392868	1	0,28	11,40	0,50	0,28	11,40	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0127 606	0,398328	1	0,33	11,40	0,50	0,33	11,40	0,50
2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	0,0000 327	8,064000E -07	3	0,01	5,70	0,50	0,01	5,70	0,50

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6541	3	0,0532396	1	8,37	11,40	0,50	8,37	11,40	0,50
Итого:				**0,0532396**		**8,37**			**8,37**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6541	3	0,0086514	1	0,68	11,40	0,50	0,68	11,40	0,50
Итого:				**0,0086514**		**0,68**			**0,68**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6541	3	0,0075028	3	4,72	5,70	0,50	4,72	5,70	0,50
Итого:				**0,0075028**		**4,72**			**4,72**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6541	3	0,0054217	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
Итого:				**0,0054217**		**0,34**			**0,34**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6541	3	0,0444172	1	0,28	11,40	0,50	0,28	11,40	0,50
Итого:				**0,0444172**		**0,28**			**0,28**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6541	3	0,0127606	1	0,33	11,40	0,50	0,33	11,40	0,50
Итого:				**0,0127606**		**0,33**			**0,33**		

Вещество: 2937
Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6541	3	0,0000327	3	0,01	5,70	0,50	0,01	5,70	0,50
Итого:				**0,0000327**		**0,01**			**0,01**		

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Группа суммации: 6043
Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

1	1	6541	3	0330	0,0054217	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
Итого:					**0,0054217**		**0,34**			**0,34**		

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6541	3	0301	0,0532396	1	8,37	11,40	0,50	8,37	11,40	0,50
1	1	6541	3	0330	0,0054217	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
Итого:					**0,0586613**		**5,44**			**5,44**		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот моно-оксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись;	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Да	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодо-рированный)	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2937	Пыль зерновая (по мас-се/по грибам хранения)	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,15	ПДК с/с	0,15	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диок-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

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 (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,028
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,020	0,020	0,020	0,020	0,015
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	2,363	2,363	2,363	2,363	2,363	0,900
0703	Бенз/а/пирен	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,000E-07
2902	Взвешенные вещества	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,095

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное описание	396476,40	1492140,8	391078,9	1492187,80	5400,00	285,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	395635,70	1491547,70	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	395846,00	1490357,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	392901,90	1493847,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	395760,50	1494056,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	395010,70	1493498,70	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	391564,20	1492149,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	393276,60	1492226,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
8	394055,20	1491994,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	0,40	0,080	225	3,00	0,39	0,079	0,39	0,079	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		4,97E-03		9,932E-04		1,2		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,40	0,080	144	3,00	0,39	0,079	0,39	0,079	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		6,92E-03		0,001		1,7		
5	395010,7	1493498,	2,00	0,40	0,081	230	1,70	0,39	0,079	0,39	0,079	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		8,21E-03		0,002		2,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	0,40	0,081	355	2,00	0,39	0,079	0,39	0,079	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		9,51E-03		0,002		2,4		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,40	0,081	291	1,70	0,39	0,079	0,39	0,079	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		9,58E-03		0,002		2,4		
1	395635,7	1491547,	2,00	0,41	0,081	169	1,80	0,39	0,079	0,39	0,079	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		0,01		0,002		2,6		
8	394055,2	1491994,	2,00	0,44	0,087	190	0,50	0,39	0,079	0,39	0,079	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		0,04		0,008		9,5		

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	0,12	0,048	225	2,00	0,12	0,048	0,12	0,048	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		3,41E-04		1,364E-04		0,3		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,12	0,048	144	2,00	0,12	0,048	0,12	0,048	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		5,04E-04		2,017E-04		0,4		
5	395010,7	1493498,	2,00	0,12	0,048	230	1,70	0,12	0,048	0,12	0,048	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		6,67E-04		2,670E-04		0,6		
6	391564,2	1492149,	2,00	0,12	0,048	355	2,00	0,12	0,048	0,12	0,048	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		7,73E-04		3,091E-04		0,6		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,12	0,048	291	1,70	0,12	0,048	0,12	0,048	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

		1		1	6541		7,78E-04		3,113E-04		0,6	
1	395635,7	1491547,	2,00	0,12	0,048	169	1,80	0,12	0,048	0,12	0,048	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6541		8,48E-04		3,394E-04		0,7	
8	394055,2	1491994,	2,00	0,12	0,049	190	0,50	0,12	0,048	0,12	0,048	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6541		3,36E-03		0,001		2,7	

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	2,30E-04	3,457E-05	225	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6541		2,30E-04		3,457E-05		100,0	
5	395010,7	1493498,	2,00	3,69E-04	5,528E-05	229	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6541		3,69E-04		5,528E-05		100,0	
2	395846,0	1490357,	2,00	4,07E-04	6,108E-05	144	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6541		4,07E-04		6,108E-05		100,0	
3	392901,9	1493847,	2,00	5,39E-04	8,078E-05	291	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6541		5,39E-04		8,078E-05		100,0	
6	391564,2	1492149,	2,00	5,78E-04	8,671E-05	356	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6541		5,78E-04		8,671E-05		100,0	
1	395635,7	1491547,	2,00	6,63E-04	9,942E-05	169	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6541		6,63E-04		9,942E-05		100,0	
8	394055,2	1491994,	2,00	3,52E-03	5,283E-04	197	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6541		3,52E-03		5,283E-04		100,0	

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	0,04	0,020	225	3,00	0,04	0,020	0,04	0,020	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6541		2,02E-04		1,011E-04		0,5	
2	395846,0	1490357,	2,00	0,04	0,020	144	3,00	0,04	0,020	0,04	0,020	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6541		2,82E-04		1,409E-04		0,7	
5	395010,7	1493498,	2,00	0,04	0,020	230	1,70	0,04	0,020	0,04	0,020	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,35E-04	1,673E-04	0,8

6	391564,2	1492149,	2,00	0,04	0,020	355	2,00	0,04	0,020	0,04	0,020	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,87E-04	1,937E-04	1,0

3	392901,9	1493847,	2,00	0,04	0,020	291	1,70	0,04	0,020	0,04	0,020	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,90E-04	1,951E-04	1,0

1	395635,7	1491547,	2,00	0,04	0,020	169	1,80	0,04	0,020	0,04	0,020	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	4,25E-04	2,127E-04	1,1

8	394055,2	1491994,	2,00	0,04	0,021	190	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,68E-03	8,410E-04	4,0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	0,47	2,364	225	3,00	0,47	2,363	0,47	2,363	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,66E-04	8,286E-04	0,0

2	395846,0	1490357,	2,00	0,47	2,364	144	3,00	0,47	2,363	0,47	2,363	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,31E-04	0,001	0,0

5	395010,7	1493498,	2,00	0,47	2,364	230	1,70	0,47	2,363	0,47	2,363	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,74E-04	0,001	0,1

6	391564,2	1492149,	2,00	0,47	2,365	355	2,00	0,47	2,363	0,47	2,363	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,17E-04	0,002	0,1

3	392901,9	1493847,	2,00	0,47	2,365	291	1,70	0,47	2,363	0,47	2,363	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,20E-04	0,002	0,1

1	395635,7	1491547,	2,00	0,47	2,365	169	1,80	0,47	2,363	0,47	2,363	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,48E-04	0,002	0,1

8	394055,2	1491994,	2,00	0,47	2,370	190	0,50	0,47	2,363	0,47	2,363	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,38E-03	0,007	0,3

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

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

4	395760,5	1494056,	2,00	1,98E-04	2,381E-04	225	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		1,98E-04		2,381E-04		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	2,76E-04	3,317E-04	144	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		2,76E-04		3,317E-04		100,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	3,28E-04	3,938E-04	230	1,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		3,28E-04		3,938E-04		100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	3,80E-04	4,559E-04	355	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		3,80E-04		4,559E-04		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	3,83E-04	4,591E-04	291	1,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		3,83E-04		4,591E-04		100,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	4,17E-04	5,006E-04	169	1,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		4,17E-04		5,006E-04		100,0		
8	394055,2	1491994,	2,00	1,65E-03	0,002	190	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		1,65E-03		0,002		100,0		

Вещество: 2937
Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	3,01E-07	1,507E-07	225	6,00	-	-	-	-	4
5	395010,7	1493498,	2,00	4,82E-07	2,409E-07	229	6,00	-	-	-	-	3
2	395846,0	1490357,	2,00	5,32E-07	2,662E-07	144	6,00	-	-	-	-	4
3	392901,9	1493847,	2,00	7,04E-07	3,521E-07	291	6,00	-	-	-	-	3
6	391564,2	1492149,	2,00	7,56E-07	3,779E-07	356	6,00	-	-	-	-	3
1	395635,7	1491547,	2,00	8,67E-07	4,333E-07	169	6,00	-	-	-	-	3
8	394055,2	1491994,	2,00	4,61E-06	2,303E-06	197	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		4,61E-06		2,303E-06		100,0		

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	2,02E-04	-	225	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		2,02E-04		0,000		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	2,82E-04	-	144	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

		1	1	6541		2,82E-04		0,000		100,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	3,35E-04	-	230	1,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6541		3,35E-04		0,000		100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	3,87E-04	-	355	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6541		3,87E-04		0,000		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	3,90E-04	-	291	1,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6541		3,90E-04		0,000		100,0		
1	395635,7	1491547,	2,00	4,25E-04	-	169	1,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6541		4,25E-04		0,000		100,0		
8	394055,2	1491994,	2,00	1,68E-03	-	190	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6541		1,68E-03		0,000		100,0		

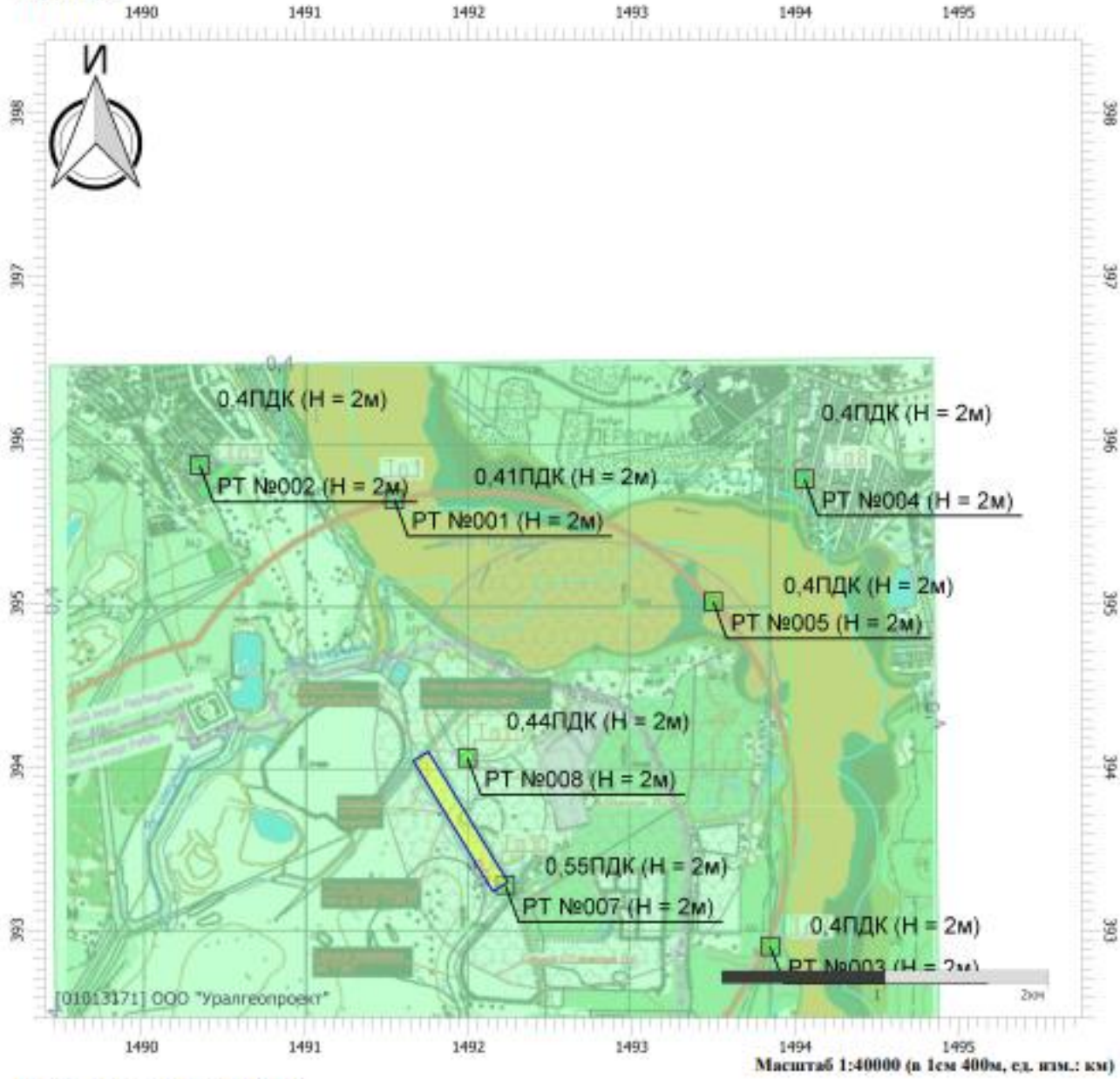
Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	3,23E-03	-	225	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6541		3,23E-03		0,000		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	4,50E-03	-	144	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6541		4,50E-03		0,000		100,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	5,34E-03	-	230	1,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6541		5,34E-03		0,000		100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	6,19E-03	-	355	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6541		6,19E-03		0,000		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	6,23E-03	-	291	1,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6541		6,23E-03		0,000		100,0		

1	395635,7	1491547,	2,00	6,79E-03	-	169	1,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6541		6,79E-03		0,000		100,0		
8	394055,2	1491994,	2,00	0,03	-	190	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	1	6541		0,03		0,000		100,0		

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Посев СФ Зима [21.11.2024 20:59 - 21.11.2024 21:00] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

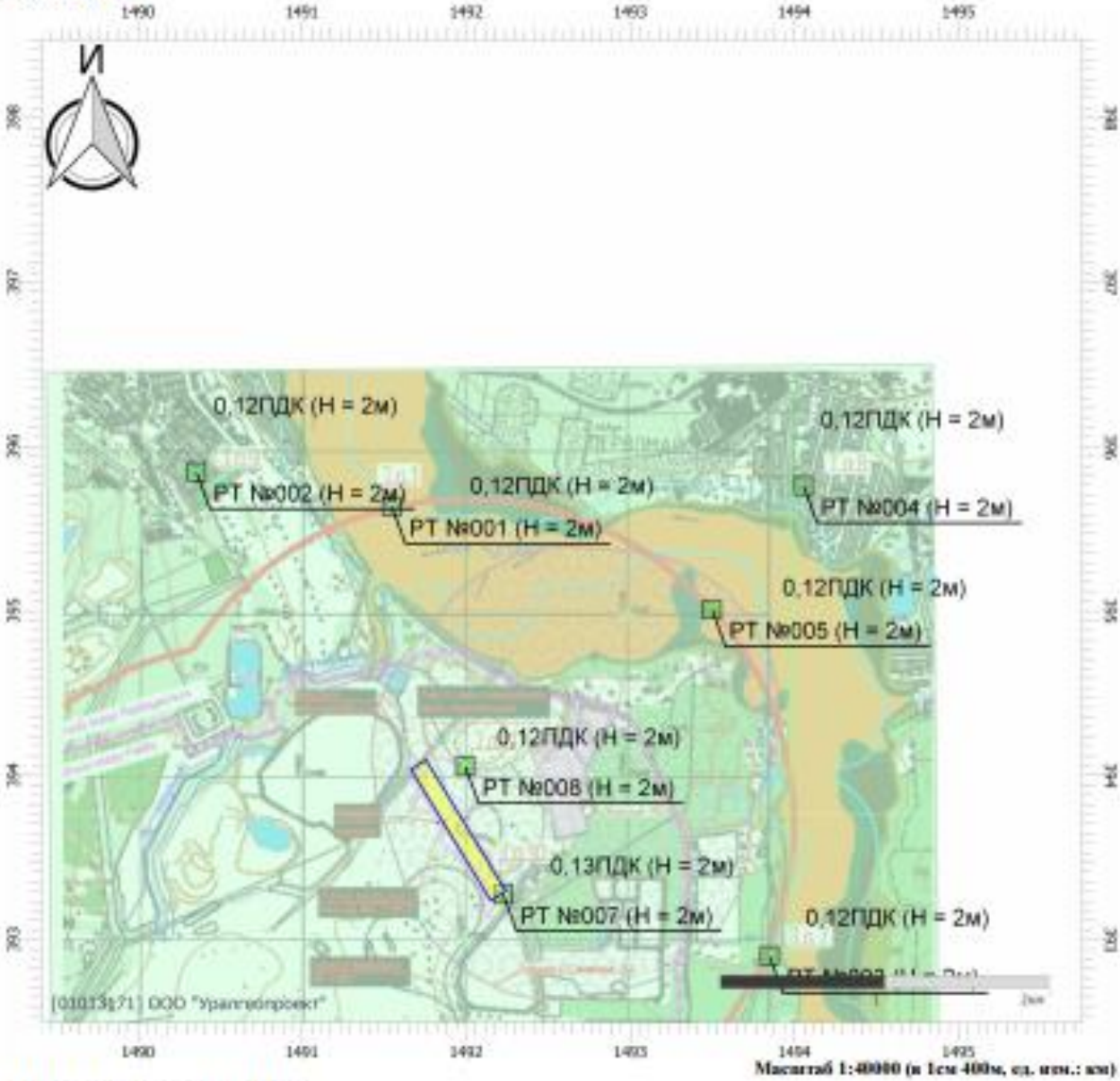


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Посев СФ Зима [21.11.2024 20:59 - 21.11.2024 21:00] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

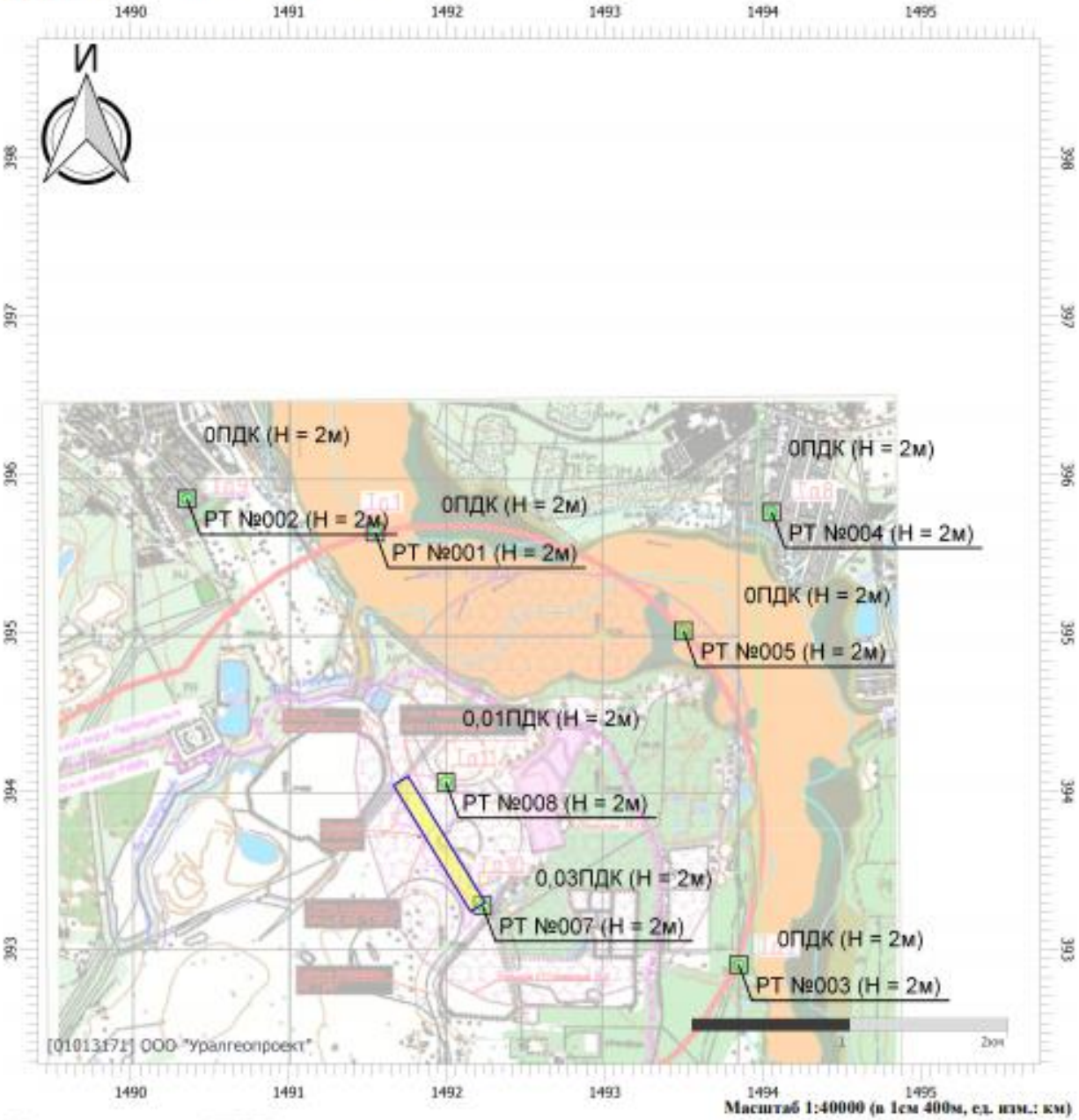


Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Посев СФ Зима [21.11.2024 20:59 - 21.11.2024 21:00] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

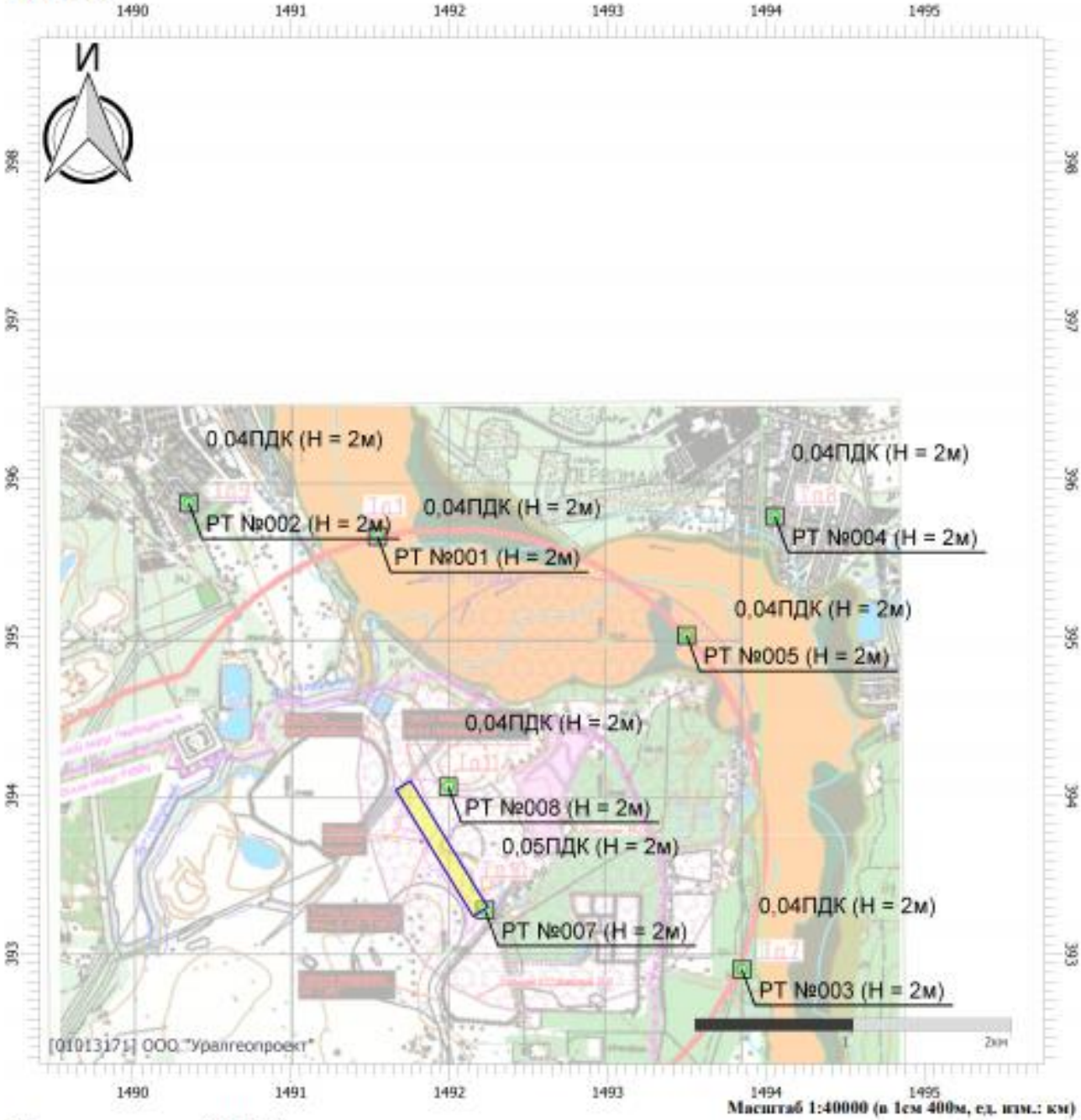


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Посев СФ Зима [21.11.2024 20:59 - 21.11.2024 21:00] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

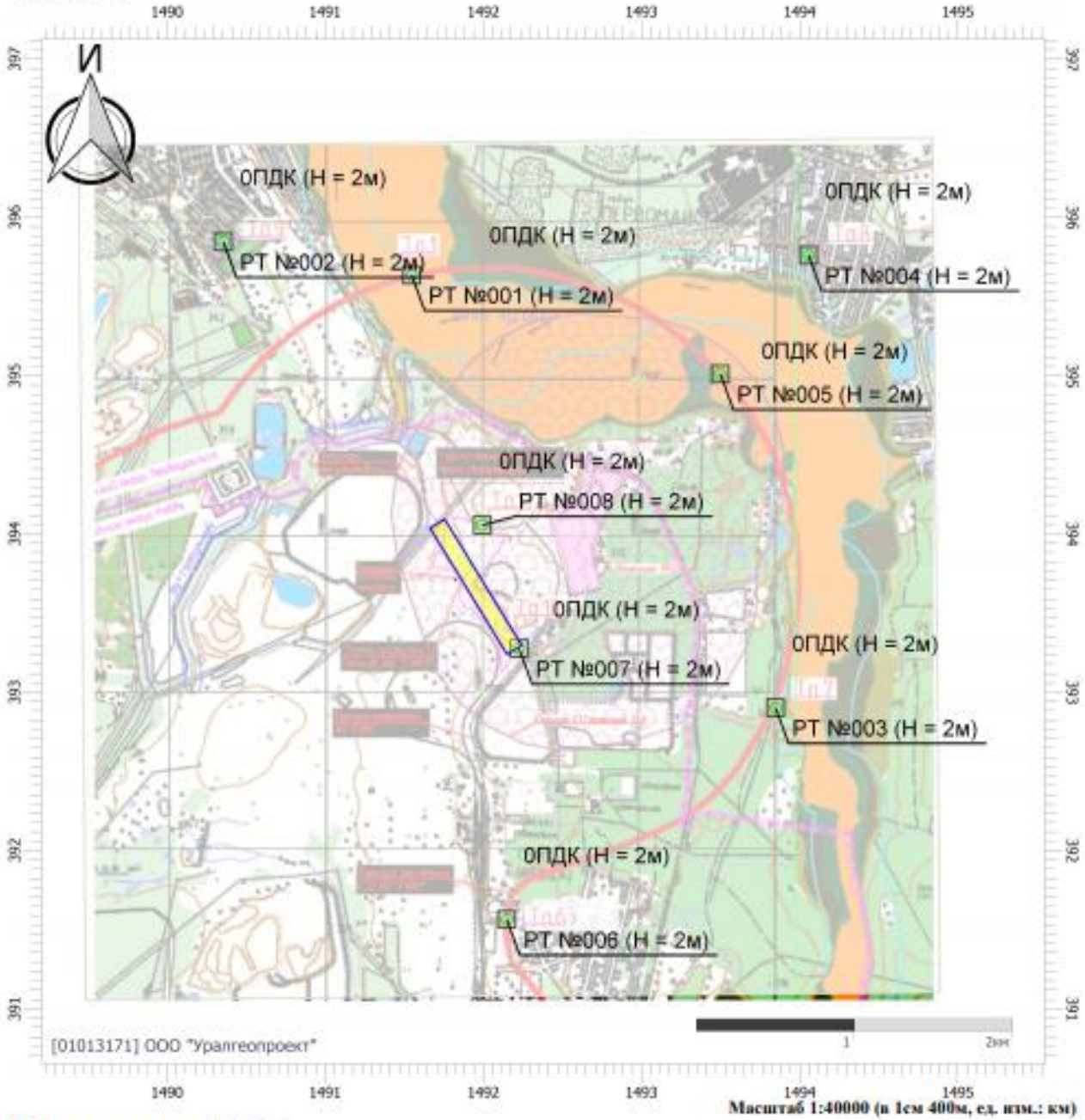
Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 469

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Посев СФ Лето Ф=3 4 [22.11.2024 06:00 - 22.11.2024 06:00] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2937 (Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

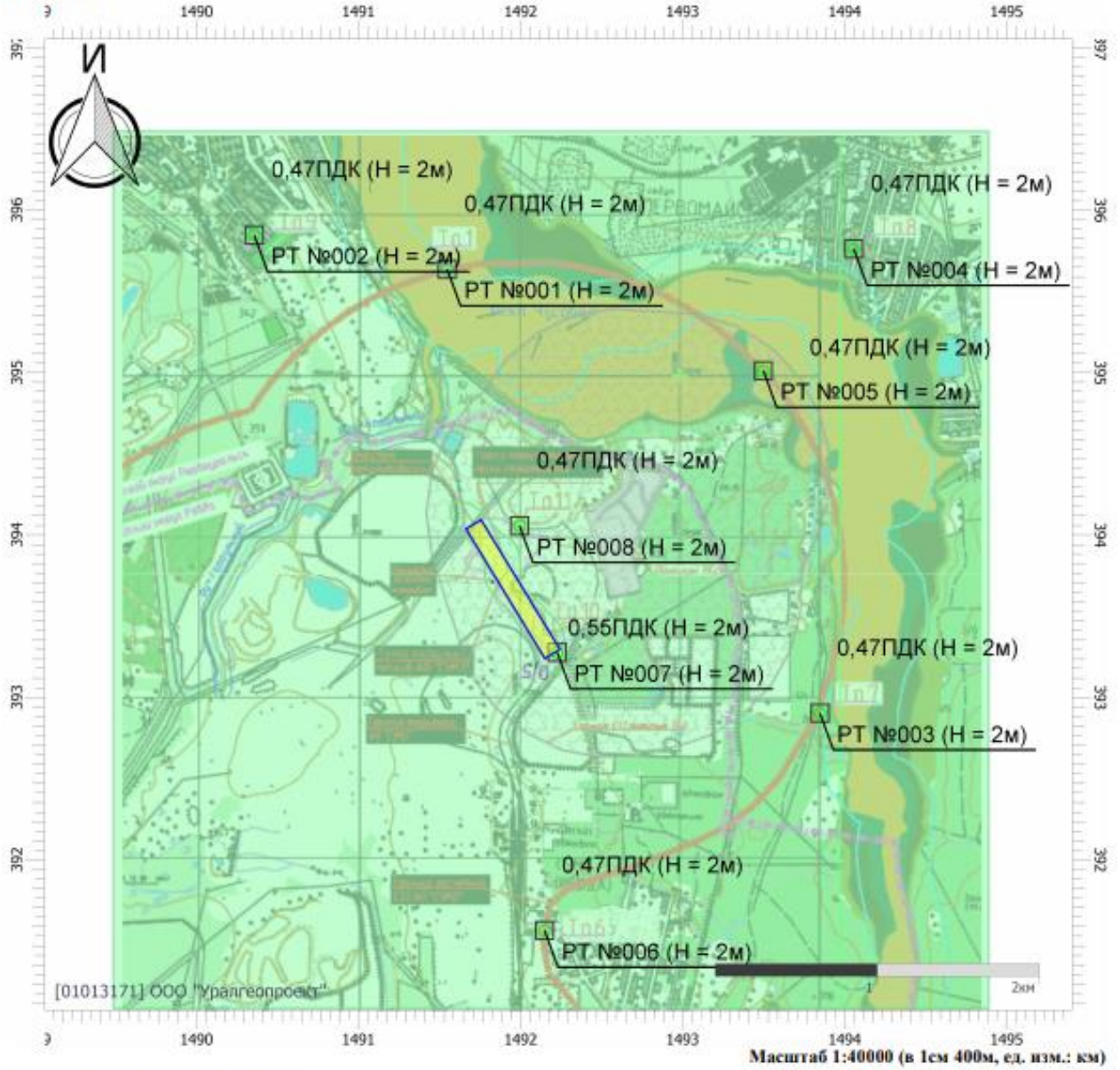


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

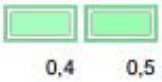
Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Посев БФ Лето 4 [22.11.2024 12:23 - 22.11.2024 12:23] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01013171

Предприятие: 24, СУМЗ ЦКг
Город: 4, Ревда
Район: 1, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 2, Существующее положение
ВР: 4, Посев трав
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»
Расчет завершен успешно. Рассчитано 7 веществ. ВНИМАНИЕ! Расчет групп суммации невозможен!

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№2418/25, 06.07.2023. ООО "Уралгеопроект" - Данные по гг. Екатеринбург, Березовский, В.Пышма, Первоуральск, Ревда, Среднеуральск, Дегтярск, 01-01-3171 - 11.07.23

Параметры источников выбросов

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

* - источник имеет дополнительные параметры

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

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6541	+	1	3	4 год Посев трав	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,1	394070,00 / 1491707,00	393262,00 / 1492200,00	120,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; перок-сид азота)	0,0532396	1,657810	1	8,37	11,40	0,50	8,37	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,269394	1	0,68	11,40	0,50	0,68	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0075028	0,233663	3	4,72	5,70	0,50	4,72	5,70	0,50

0330	Сера диоксид	0,0054217	0,169105	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444172	1,392868	1	0,28	11,40	0,50	0,28	11,40	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0127606	0,398328	1	0,33	11,40	0,50	0,33	11,40	0,50
2902	Взвешенные вещества	0,0000327	8,064000E-07	3	0,01	5,70	0,50	0,01	5,70	0,50

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6541	3	1	0,0532396	1,657810	0,0000000	0,0525688
Итого:					**0,0532396**	**1,65781**	**0**	**0,0525688102486048**

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6541	3	1	0,0086514	0,269394	0,0000000	0,0085424
Итого:					**0,0086514**	**0,269394**	**0**	**0,00854242770167428**

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6541	3	3	0,0075028	0,233663	0,0000000	0,0074094
Итого:					**0,0075028**	**0,233663**	**0**	**0,00740940512430238**

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6541	3	1	0,0054217	0,169105	0,0000000	0,0053623
Итого:					**0,0054217**	**0,169105**	**0**	**0,00536228437341451**

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6541	3	1	0,0444172	1,392868	0,0000000	0,0441676
Итого:					**0,0444172**	**1,392868**	**0**	**0,0441675545408422**

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6541	3	1	0,0127606	0,398328	0,0000000	0,0126309
Итого:					**0,0127606**	**0,398328**	**0**	**0,012630898021309**

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6541	3	3	0,0000327	8,064000E-07	0,0000000	2,5570776E-08
Итого:					**3,27E-005**	**8,064E-007**	**0**	**2,55707762557078E-008**

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот моно-оксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,15	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | Средняя

		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	концентрация *
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,028
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,020	0,020	0,020	0,020	0,015
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,363	2,363	2,363	2,363	2,363	0,900
0703	Бенз/а/пирен	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,000E-07
2902	Взвешенные вещества	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,095

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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 сто-		Ширина (м)		По ширин	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное	396476,40	1492140,80	391078,90	1492187	5400,00	285,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	395635,70	1491547,70	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	395846,00	1490357,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	392901,90	1493847,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	395760,50	1494056,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	395010,70	1493498,70	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	391564,20	1492149,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	393276,60	1492226,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
8	394055,20	1491994,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

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

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

№	Координ X(м)	Координ 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	395760,5	1494056,	2,00	3,58E-04	1,431E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	3,58E-04	1,431E-05	100,0							
2	395846,0	1490357,	2,00	7,96E-04	3,186E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	7,96E-04	3,186E-05	100,0							
5	395010,7	1493498,	2,00	8,41E-04	3,365E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	8,41E-04	3,365E-05	100,0							
6	391564,2	1492149,	2,00	1,62E-03	6,469E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	1,62E-03	6,469E-05	100,0							
1	395635,7	1491547,	2,00	1,79E-03	7,157E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	1,79E-03	7,157E-05	100,0							
3	392901,9	1493847,	2,00	3,34E-03	1,334E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	3,34E-03	1,334E-04	100,0							
8	394055,2	1491994,	2,00	0,03	0,001	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	0,03	0,001	100,0							

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

№	Координ X(м)	Координ 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	395760,5	1494056,	2,00	3,88E-05	2,325E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	3,88E-05	2,325E-06	100,0							
2	395846,0	1490357,	2,00	8,63E-05	5,177E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	8,63E-05	5,177E-06	100,0							
5	395010,7	1493498,	2,00	9,11E-05	5,467E-06	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	9,11E-05	5,467E-06	100,0

6	391564,2	1492149,	2,00	1,75E-04	1,051E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,75E-04	1,051E-05	100,0

1	395635,7	1491547,	2,00	1,94E-04	1,163E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,94E-04	1,163E-05	100,0

3	392901,9	1493847,	2,00	3,61E-04	2,168E-05	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,61E-04	2,168E-05	100,0

8	394055,2	1491994,	2,00	3,72E-03	2,234E-04	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,72E-03	2,234E-04	100,0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	1,17E-05	2,928E-07	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,17E-05	2,928E-07	100,0

2	395846,0	1490357,	2,00	2,67E-05	6,680E-07	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,67E-05	6,680E-07	100,0

5	395010,7	1493498,	2,00	3,00E-05	7,490E-07	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,00E-05	7,490E-07	100,0

6	391564,2	1492149,	2,00	5,74E-05	1,436E-06	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	5,74E-05	1,436E-06	100,0

1	395635,7	1491547,	2,00	6,46E-05	1,614E-06	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	6,46E-05	1,614E-06	100,0

3	392901,9	1493847,	2,00	1,19E-04	2,987E-06	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,19E-04	2,987E-06	100,0

8	394055,2	1491994,	2,00	2,00E-03	4,991E-05	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,00E-03	4,991E-05	100,0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	2,92E-05	1,460E-06	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,92E-05	1,460E-06	100,0

2	395846,0	1490357,	2,00	6,50E-05	3,250E-06	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	6,50E-05	3,250E-06	100,0

5	395010,7	1493498,	2,00	6,86E-05	3,432E-06	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	6,86E-05	3,432E-06	100,0

6	391564,2	1492149,	2,00	1,32E-04	6,599E-06	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,32E-04	6,599E-06	100,0

1	395635,7	1491547,	2,00	1,46E-04	7,301E-06	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,46E-04	7,301E-06	100,0

3	392901,9	1493847,	2,00	2,72E-04	1,361E-05	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,72E-04	1,361E-05	100,0

8	394055,2	1491994,	2,00	2,80E-03	1,402E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,80E-03	1,402E-04	100,0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	С к с	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	4,01E-06	1,202E-05	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	4,01E-06	1,202E-05	100,0

2	395846,0	1490357,	2,00	8,92E-06	2,677E-05	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	8,92E-06	2,677E-05	100,0

5	395010,7	1493498,	2,00	9,42E-06	2,827E-05	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	9,42E-06	2,827E-05	100,0

6	391564,2	1492149,	2,00	1,81E-05	5,435E-05	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,81E-05	5,435E-05	100,0

1	395635,7	1491547,	2,00	2,00E-05	6,014E-05	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,00E-05	6,014E-05	100,0

3	392901,9	1493847,	2,00	3,74E-05	1,121E-04	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,74E-05	1,121E-04	100,0

8	394055,2	1491994,	2,00	3,85E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,85E-04	0,001	100,0

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

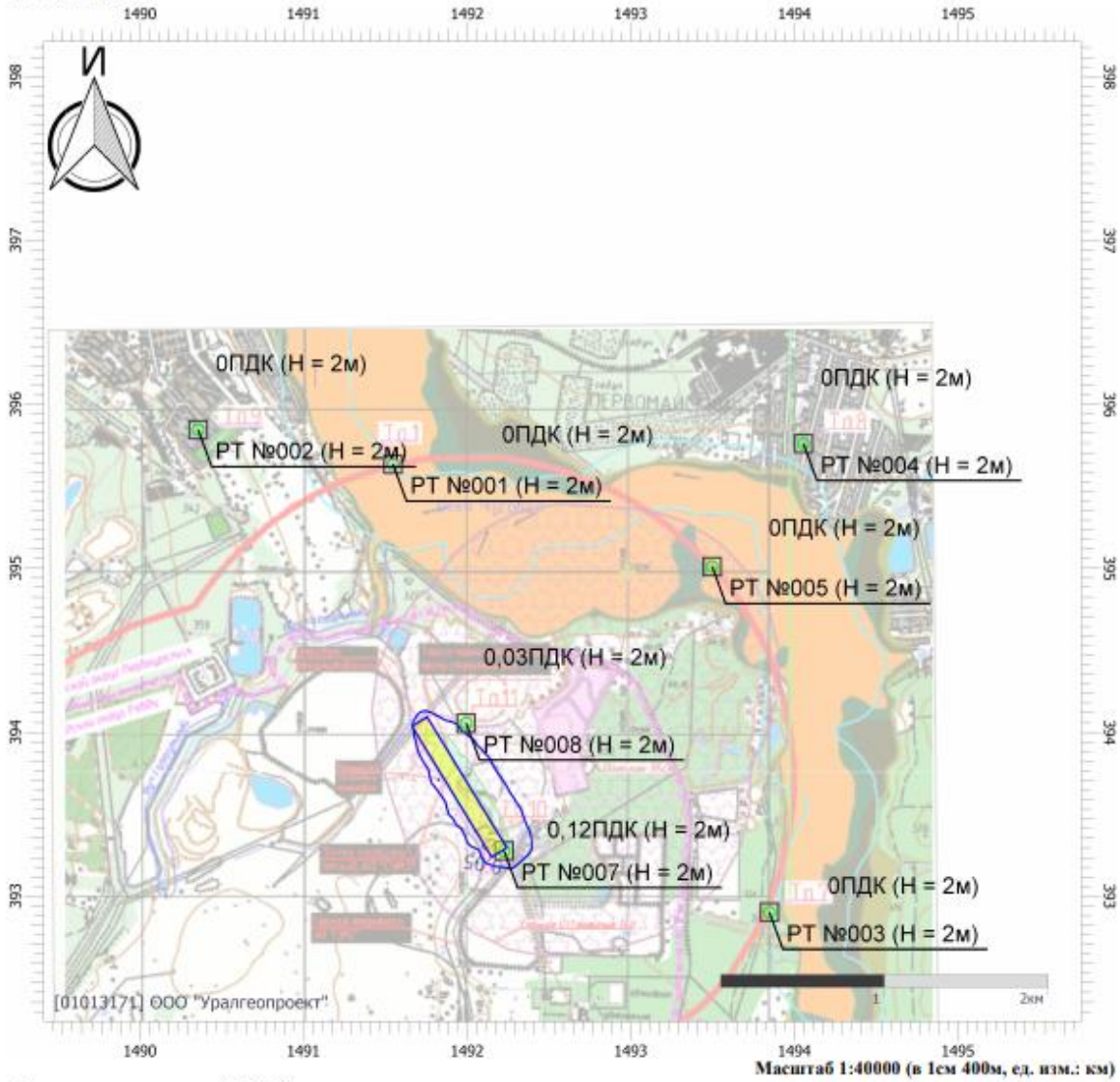
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	395635,7	1491547,	2,00	-	1,720E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	0,00	1,720E-05	100,0							
2	395846,0	1490357,	2,00	-	7,655E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	0,00	7,655E-06	100,0							
3	392901,9	1493847,	2,00	-	3,206E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	0,00	3,206E-05	100,0							
4	395760,5	1494056,	2,00	-	3,438E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	0,00	3,438E-06	100,0							
5	395010,7	1493498,	2,00	-	8,084E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	0,00	8,084E-06	100,0							
6	391564,2	1492149,	2,00	-	1,554E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	0,00	1,554E-05	100,0							
7	393276,6	1492226,	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	0,00	0,001	100,0							

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	1,35E-11	1,011E-12	-	-	-	-	-	-	4
2	395846,0	1490357,	2,00	3,07E-11	2,305E-12	-	-	-	-	-	-	4
5	395010,7	1493498,	2,00	3,45E-11	2,585E-12	-	-	-	-	-	-	3
6	391564,2	1492149,	2,00	6,61E-11	4,956E-12	-	-	-	-	-	-	3
1	395635,7	1491547,	2,00	7,43E-11	5,570E-12	-	-	-	-	-	-	3
3	392901,9	1493847,	2,00	1,37E-10	1,031E-11	-	-	-	-	-	-	3
8	394055,2	1491994,	2,00	2,30E-09	1,722E-10	-	-	-	-	-	-	2

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 БФ [21.11.2024 20:34 - 21.11.2024 20:41]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

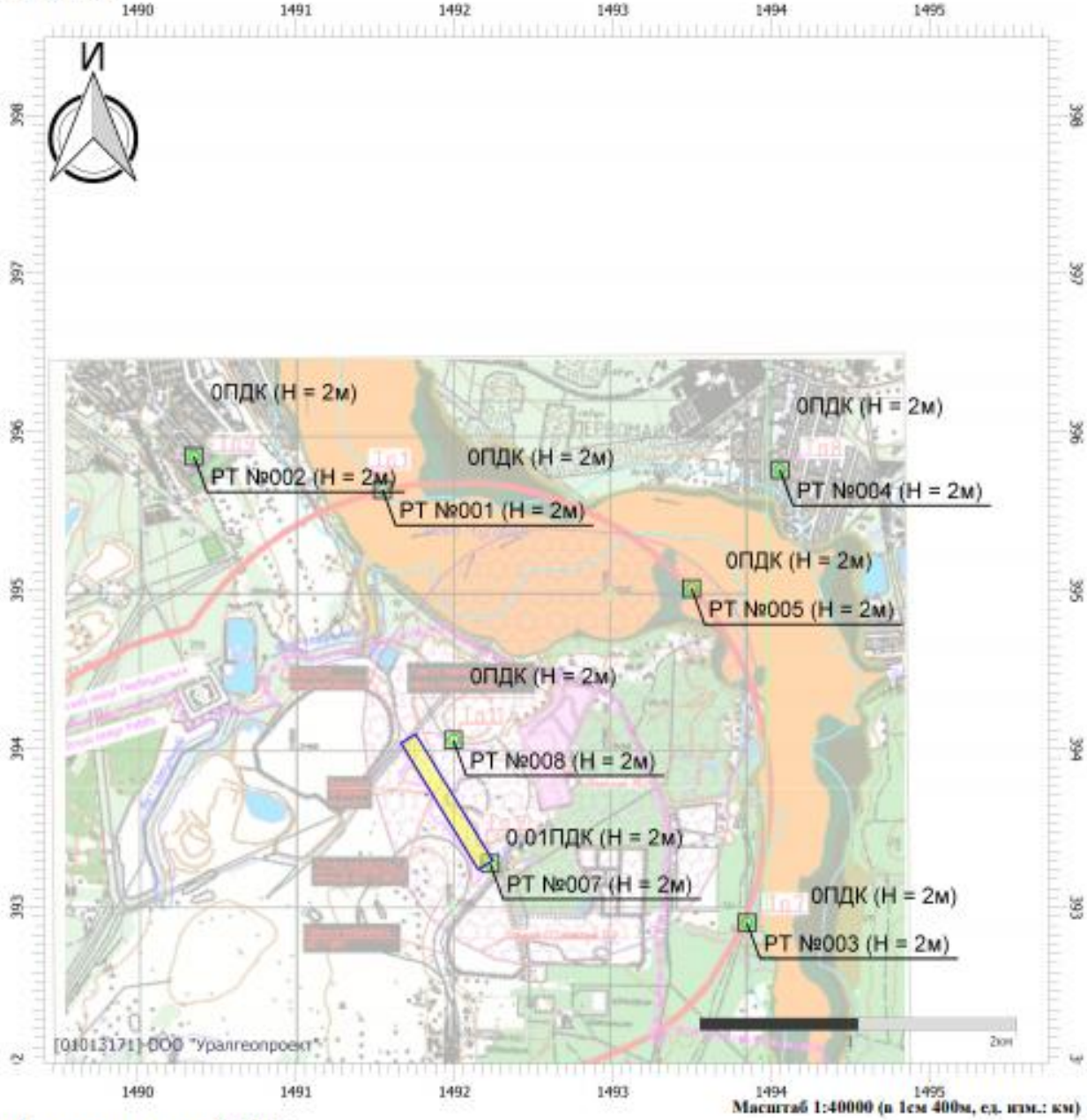


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 БФ [21.11.2024 20:34 - 21.11.2024 20:41]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

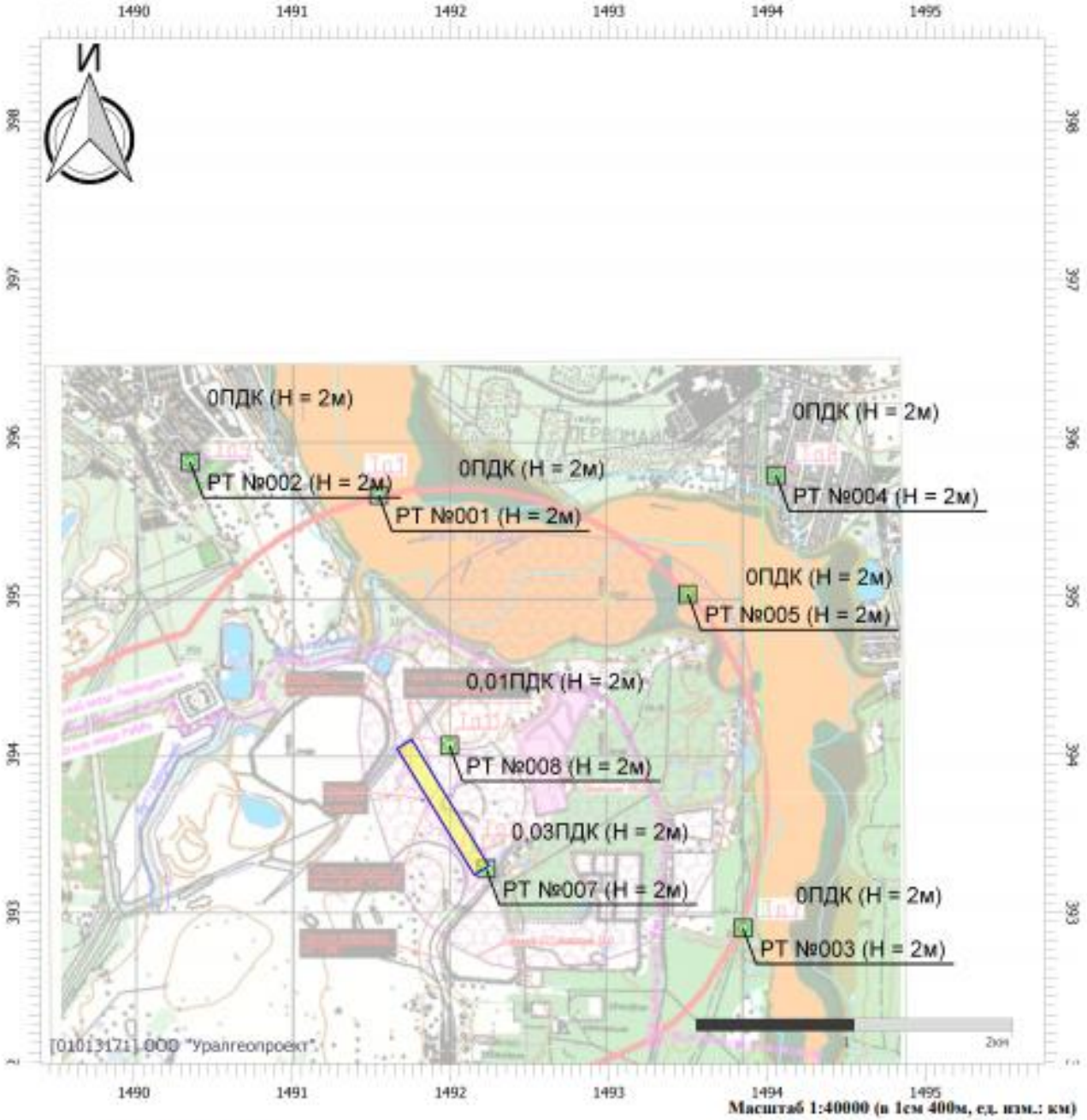
Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 481

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 БФ [21.11.2024 20:34 - 21.11.2024 20:41]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

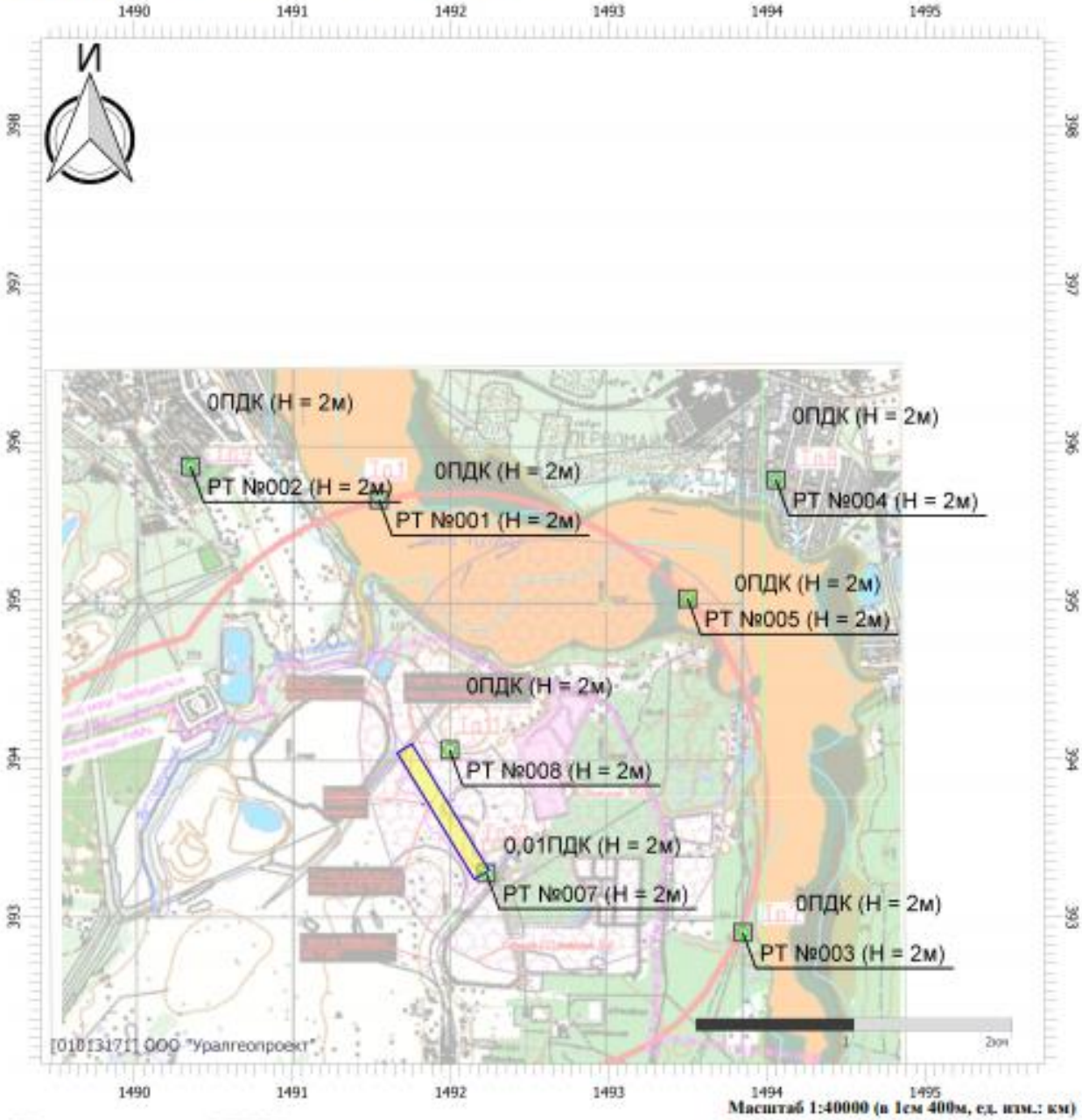


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 БФ [21.11.2024 20:34 - 21.11.2024 20:41]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

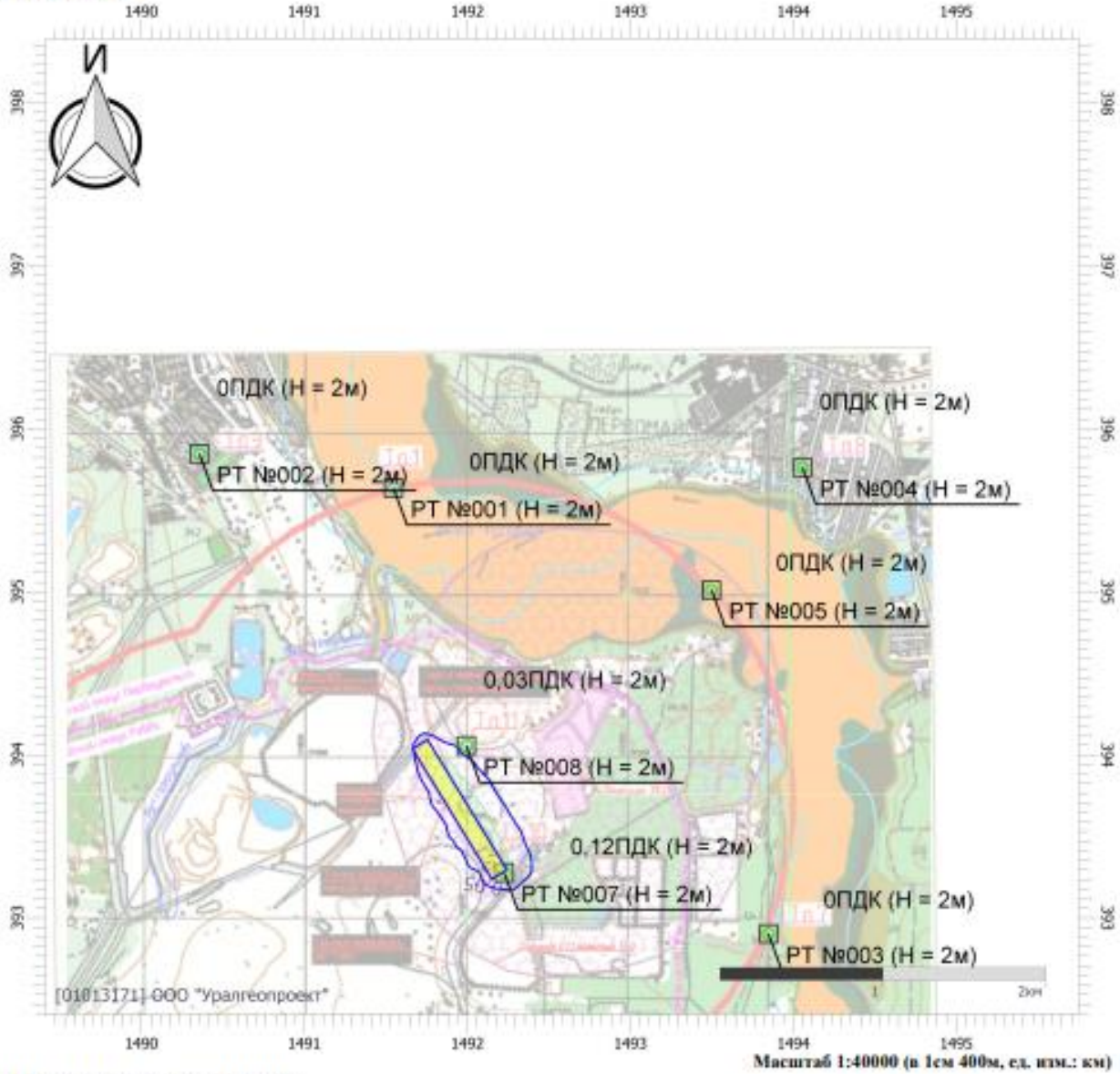


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

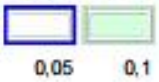
Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 БФ [21.11.2024 20:34 - 21.11.2024 20:41]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01013171

Предприятие: 24, СУМЗ ЦКг
Город: 4, Ревда
Район: 1, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 2, Существующее положение
ВР: 4, Посев трав
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»
Расчет завершен успешно. Рассчитано 7 веществ. ВНИМАНИЕ! Расчет групп суммации невозможен!

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№2418/25, 06.07.2023. ООО "Уралгеопроект" - Данные по гг. Екатеринбург, Березовский, В.Пышма, Первоуральск, Ревда, Среднеуральск, Дегтярск, 01-01-3171 - 11.07.23

Параметры источников выбросов

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

* - источник имеет дополнительные параметры

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

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты		...на ист.
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6541	+	1	3	4 год Посев трав	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,1	394070,00	393262,00	120,00
											1491707,00	1492200,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	1,657810	1	8,37	11,40	0,50	8,37	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,269394	1	0,68	11,40	0,50	0,68	11,40	0,50

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0075028	0,233663	3	4,72	5,70	0,50	4,72	5,70	0,50
0330	Сера диоксид	0,0054217	0,169105	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444172	1,392868	1	0,28	11,40	0,50	0,28	11,40	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0127606	0,398328	1	0,33	11,40	0,50	0,33	11,40	0,50
2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	0,0000327	8,064000 E-07	3	0,01	5,70	0,50	0,01	5,70	0,50

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6541	3	1	0,0532396	1,657810	0,0000000	0,0525688
Итого:					**0,0532396**	**1,65781**	**0**	**0,0525688102486048**

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6541	3	1	0,0086514	0,269394	0,0000000	0,0085424
Итого:					**0,0086514**	**0,269394**	**0**	**0,00854242770167428**

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6541	3	3	0,0075028	0,233663	0,0000000	0,0074094
Итого:					**0,0075028**	**0,233663**	**0**	**0,00740940512430238**

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6541	3	1	0,0054217	0,169105	0,0000000	0,0053623

Итого:	0,0054217	0,169105	0	0,00536228437341451

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6541	3	1	0,0444172	1,392868	0,0000000	0,0441676
Итого:					**0,0444172**	**1,392868**	**0**	**0,0441675545408422**

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6541	3	1	0,0127606	0,398328	0,0000000	0,0126309
Итого:					**0,0127606**	**0,398328**	**0**	**0,012630898021309**

Вещество: 2937
Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6541	3	3	0,0000327	8,064000E-07	0,0000000	2,5570776E-08
Итого:					**3,27E-005**	**8,064E-007**	**0**	**2,55707762557078E-008**

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Да	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,15	ПДК с/с	0,15	Нет	Нет

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 (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,028
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,020	0,020	0,020	0,020	0,015
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,363	2,363	2,363	2,363	2,363	0,900
0703	Бенз/а/пирен	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,000E-07
2902	Взвешенные вещества	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,095

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й сто-		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное	396476,40	1492140,80	391078,9	1492187,	5400,00	285,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	395635,70	1491547,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	395846,00	1490357,	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	392901,90	1493847,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	395760,50	1494056,	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	395010,70	1493498,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	391564,20	1492149,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	393276,60	1492226,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
8	394055,20	1491994,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	0,70	0,028	-	-	0,70	0,028	0,70	0,028	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		3,58E-04		1,431E-05		0,1		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,70	0,028	-	-	0,70	0,028	0,70	0,028	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		7,96E-04		3,186E-05		0,1		
5	395010,7	1493498,	2,00	0,70	0,028	-	-	0,70	0,028	0,70	0,028	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		8,41E-04		3,365E-05		0,1		
6	391564,2	1492149,	2,00	0,70	0,028	-	-	0,70	0,028	0,70	0,028	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		1,62E-03		6,469E-05		0,2		
1	395635,7	1491547,	2,00	0,70	0,028	-	-	0,70	0,028	0,70	0,028	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		1,79E-03		7,157E-05		0,3		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,70	0,028	-	-	0,70	0,028	0,70	0,028	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		3,34E-03		1,334E-04		0,5		
8	394055,2	1491994,	2,00	0,73	0,029	-	-	0,70	0,028	0,70	0,028	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		0,03		0,001		4,7		

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	0,25	0,015	-	-	0,25	0,015	0,25	0,015	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		3,88E-05		2,325E-06		0,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,25	0,015	-	-	0,25	0,015	0,25	0,015	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6541		8,63E-05		5,177E-06		0,0		
5	395010,7	1493498,	2,00	0,25	0,015	-	-	0,25	0,015	0,25	0,015	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	9,11E-05	5,467E-06	0,0

6	391564,2	1492149,	2,00	0,25	0,015	-	-	0,25	0,015	0,25	0,015	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,75E-04	1,051E-05	0,1

1	395635,7	1491547,	2,00	0,25	0,015	-	-	0,25	0,015	0,25	0,015	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,94E-04	1,163E-05	0,1

3	392901,9	1493847,	2,00	0,25	0,015	-	-	0,25	0,015	0,25	0,015	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,61E-04	2,168E-05	0,1

8	394055,2	1491994,	2,00	0,25	0,015	-	-	0,25	0,015	0,25	0,015	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,72E-03	2,234E-04	1,5

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	1,17E-05	2,928E-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,17E-05	2,928E-07	100,0

2	395846,0	1490357,	2,00	2,67E-05	6,680E-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,67E-05	6,680E-07	100,0

5	395010,7	1493498,	2,00	3,00E-05	7,490E-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,00E-05	7,490E-07	100,0

6	391564,2	1492149,	2,00	5,74E-05	1,436E-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	5,74E-05	1,436E-06	100,0

1	395635,7	1491547,	2,00	6,46E-05	1,614E-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	6,46E-05	1,614E-06	100,0

3	392901,9	1493847,	2,00	1,19E-04	2,987E-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,19E-04	2,987E-06	100,0

8	394055,2	1491994,	2,00	2,00E-03	4,991E-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,00E-03	4,991E-05	100,0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	0,10	0,005	-	-	0,10	0,005	0,10	0,005	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,92E-05	1,460E-06	0,0

2	395846,0	1490357,	2,00	0,10	0,005	-	-	0,10	0,005	0,10	0,005	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	6,50E-05	3,250E-06	0,1

5	395010,7	1493498,	2,00	0,10	0,005	-	-	0,10	0,005	0,10	0,005	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	6,86E-05	3,432E-06	0,1

6	391564,2	1492149,	2,00	0,10	0,005	-	-	0,10	0,005	0,10	0,005	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,32E-04	6,599E-06	0,1

1	395635,7	1491547,	2,00	0,10	0,005	-	-	0,10	0,005	0,10	0,005	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,46E-04	7,301E-06	0,1

3	392901,9	1493847,	2,00	0,10	0,005	-	-	0,10	0,005	0,10	0,005	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,72E-04	1,361E-05	0,3

8	394055,2	1491994,	2,00	0,10	0,005	-	-	0,10	0,005	0,10	0,005	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,80E-03	1,402E-04	2,7

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,5	1494056,	2,00	0,30	0,900	-	-	0,30	0,900	0,30	0,900	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	4,01E-06	1,202E-05	0,0

2	395846,0	1490357,	2,00	0,30	0,900	-	-	0,30	0,900	0,30	0,900	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	8,92E-06	2,677E-05	0,0

5	395010,7	1493498,	2,00	0,30	0,900	-	-	0,30	0,900	0,30	0,900	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	9,42E-06	2,827E-05	0,0

6	391564,2	1492149,	2,00	0,30	0,900	-	-	0,30	0,900	0,30	0,900	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	1,81E-05	5,435E-05	0,0

1	395635,7	1491547,	2,00	0,30	0,900	-	-	0,30	0,900	0,30	0,900	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	2,00E-05	6,014E-05	0,0

3	392901,9	1493847,	2,00	0,30	0,900	-	-	0,30	0,900	0,30	0,900	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,74E-05	1,121E-04	0,0

8	394055,2	1491994,	2,00	0,30	0,901	-	-	0,30	0,900	0,30	0,900	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6541	3,85E-04	0,001	0,1

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

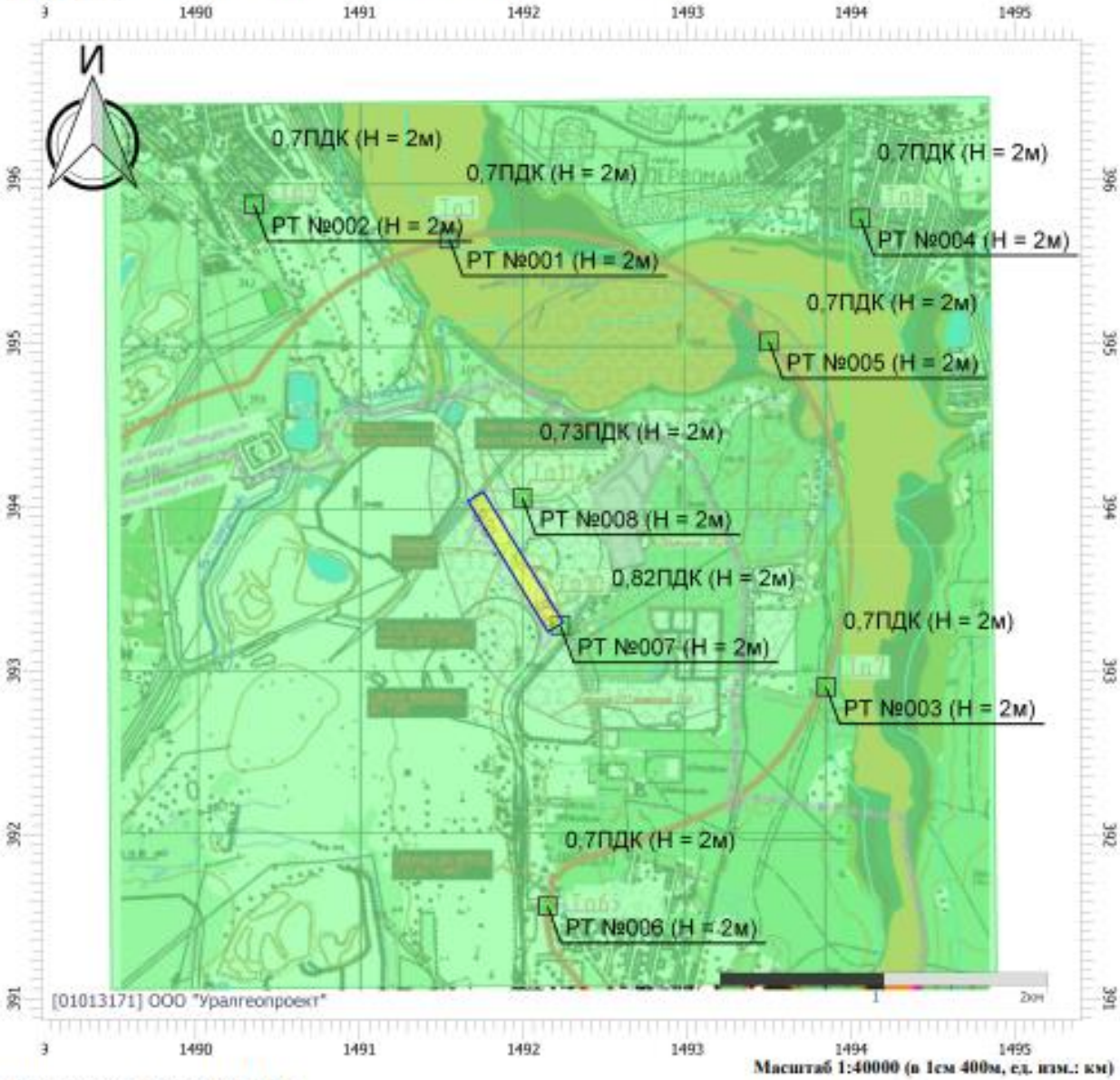
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	395635,70	1491547,70	2,00	-	1,720E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	0,00	1,720E-05	100,0							
2	395846,00	1490357,20	2,00	-	7,655E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	0,00	7,655E-06	100,0							
3	392901,90	1493847,80	2,00	-	3,206E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	0,00	3,206E-05	100,0							
4	395760,50	1494056,40	2,00	-	3,438E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	0,00	3,438E-06	100,0							
5	395010,70	1493498,70	2,00	-	8,084E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	0,00	8,084E-06	100,0							
6	391564,20	1492149,80	2,00	-	1,554E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	0,00	1,554E-05	100,0							
7	393276,60	1492226,40	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6541	0,00	0,001	100,0							

Вещество: 2937
Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	395760,50	1494056,40	2,00	6,74E-12	1,011E-12	-	-	-	-	-	-	4
2	395846,00	1490357,20	2,00	1,54E-11	2,305E-12	-	-	-	-	-	-	4
5	395010,70	1493498,70	2,00	1,72E-11	2,585E-12	-	-	-	-	-	-	3
6	391564,20	1492149,80	2,00	3,30E-11	4,956E-12	-	-	-	-	-	-	3
1	395635,70	1491547,70	2,00	3,71E-11	5,570E-12	-	-	-	-	-	-	3
3	392901,90	1493847,80	2,00	6,87E-11	1,031E-11	-	-	-	-	-	-	3
8	394055,20	1491994,50	2,00	1,15E-09	1,722E-10	-	-	-	-	-	-	2

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 Посев СР СФ 4 [22.11.2024 06:33 - 22.11.2024 06:39]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



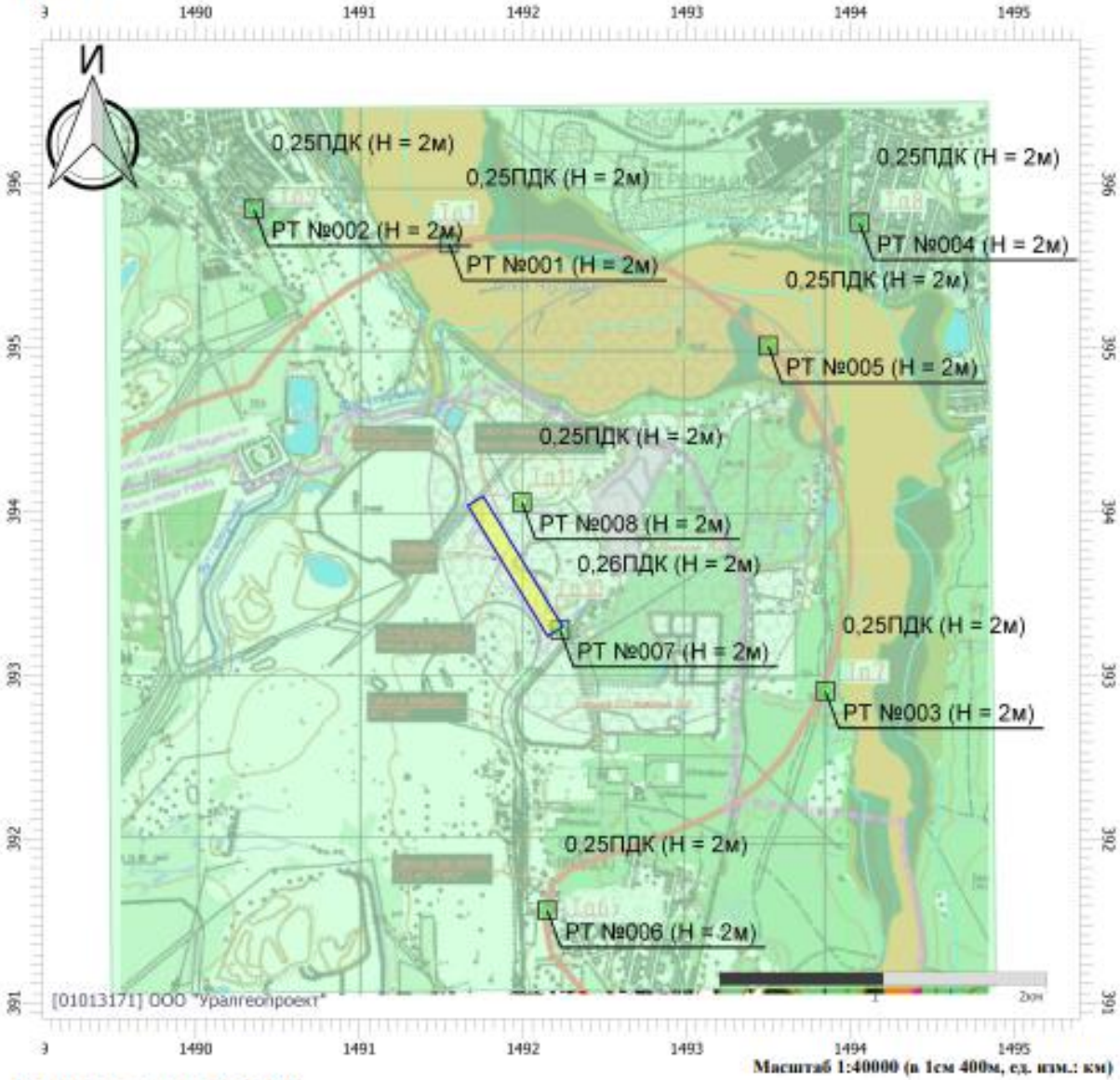
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

0,7 0,8

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 Посев СР СФ 4 [22.11.2024 06:33 - 22.11.2024 06:39]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

0,2

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 Посев СР СФ [21.11.2024 21:37 - 21.11.2024 21:44]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

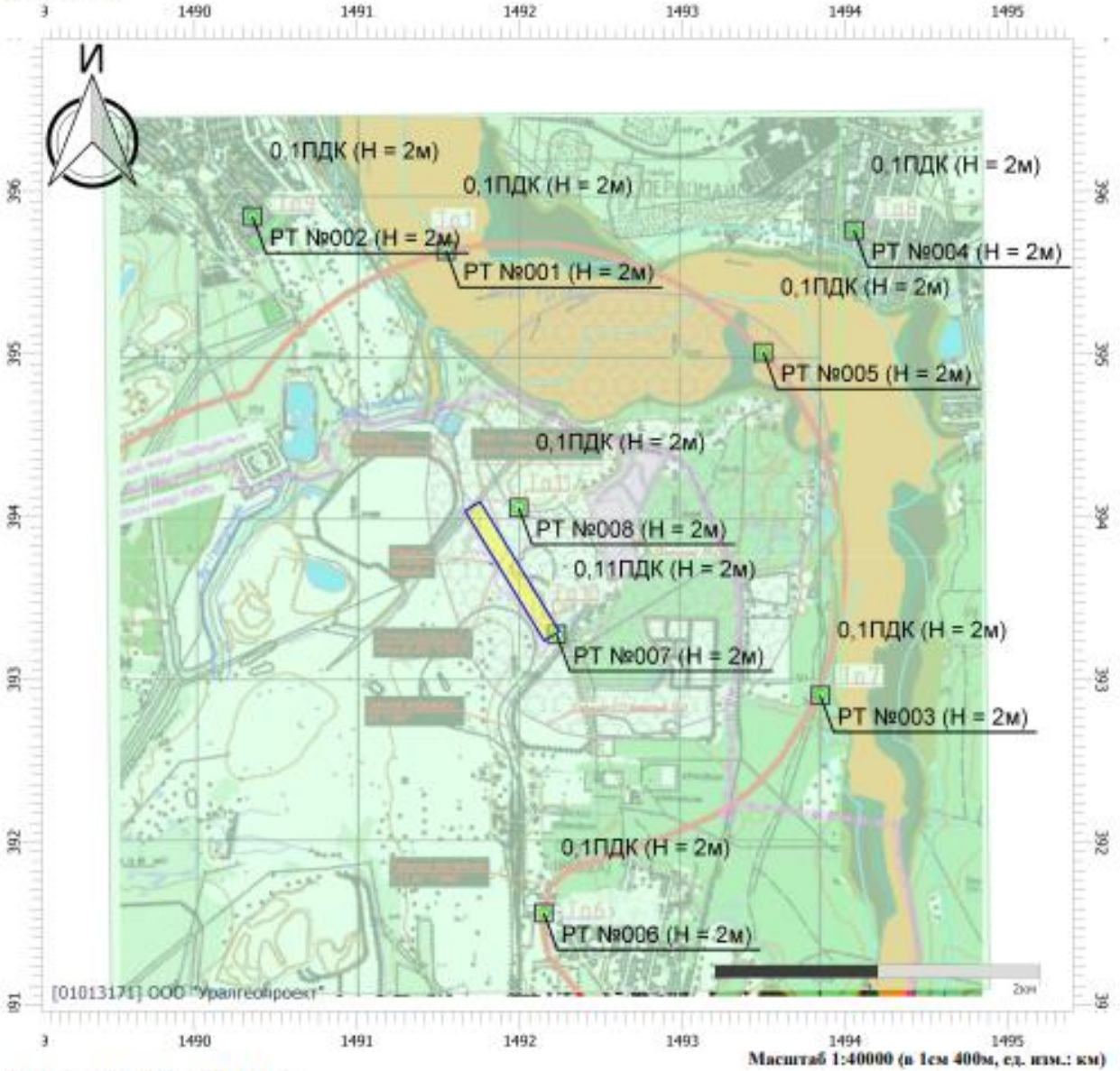
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

0,3

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 Посев СР СФ 4 [22.11.2024 06:33 - 22.11.2024 06:39]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

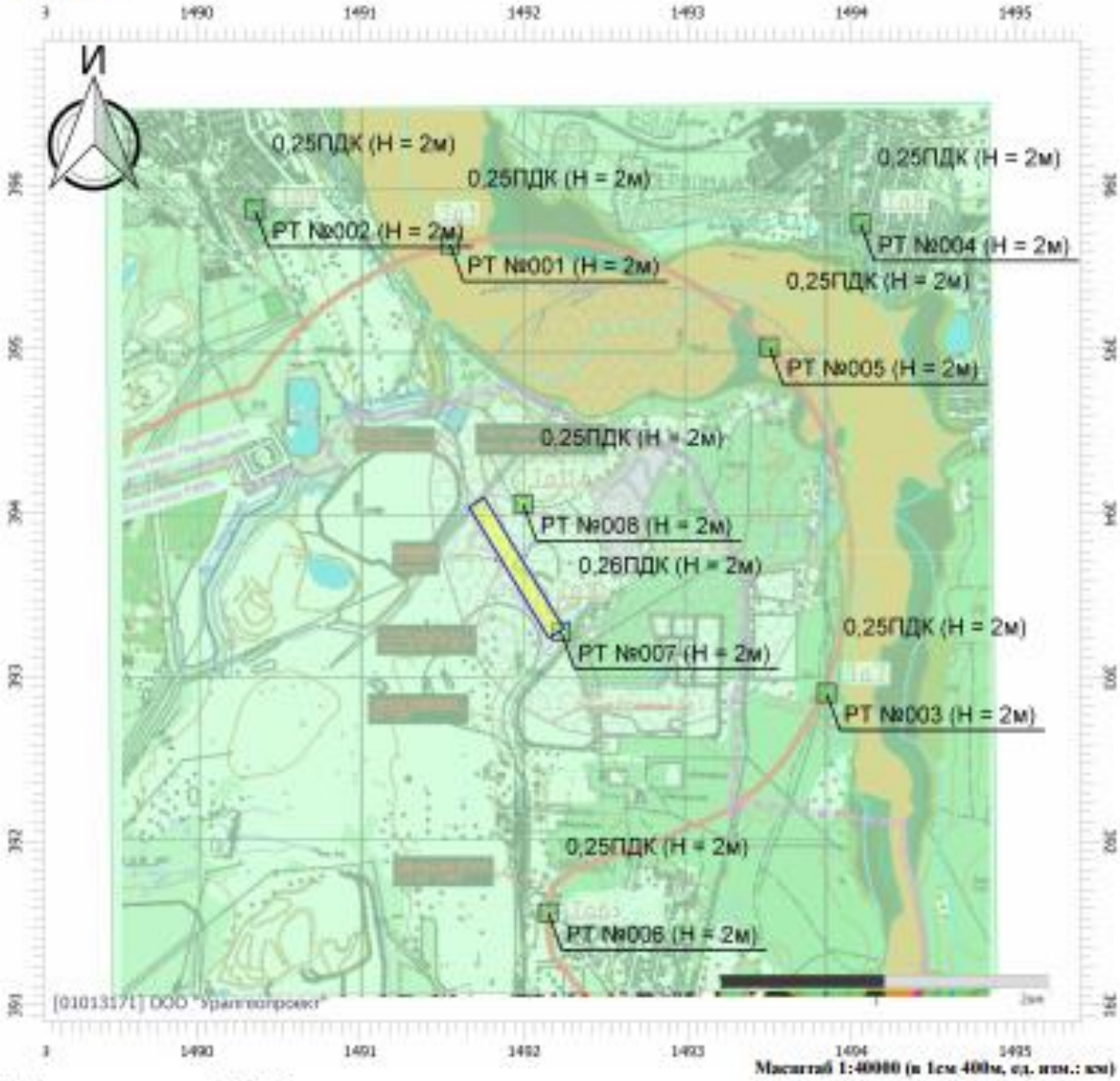


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 Посев СР СФ 4 [22.11.2024 06:33 - 22.11.2024 06:39]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

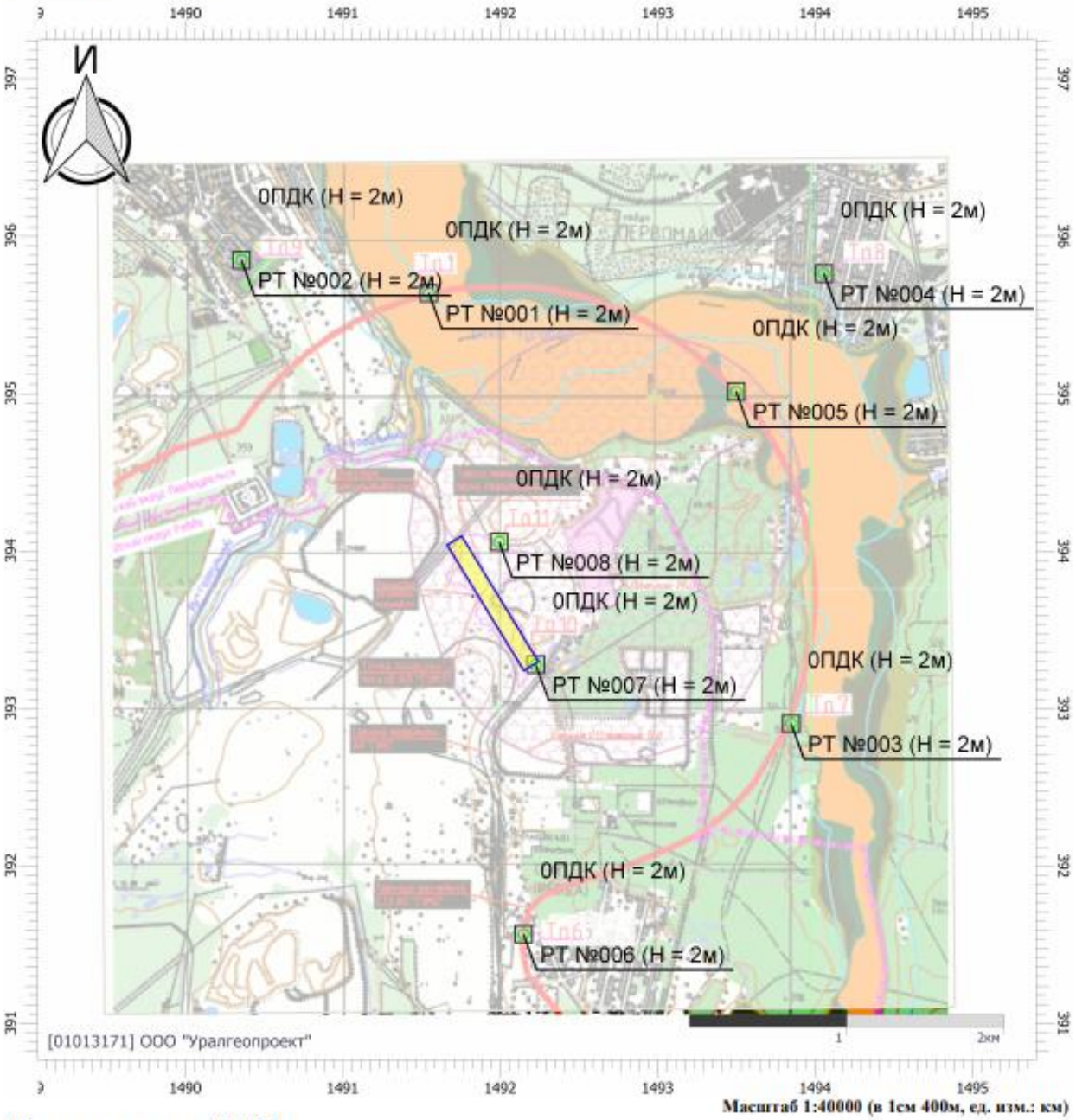
0,2

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 497

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 Посев СР СФ 4 [22.11.2024 06:33 - 22.11.2024 06:39]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2937 (Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

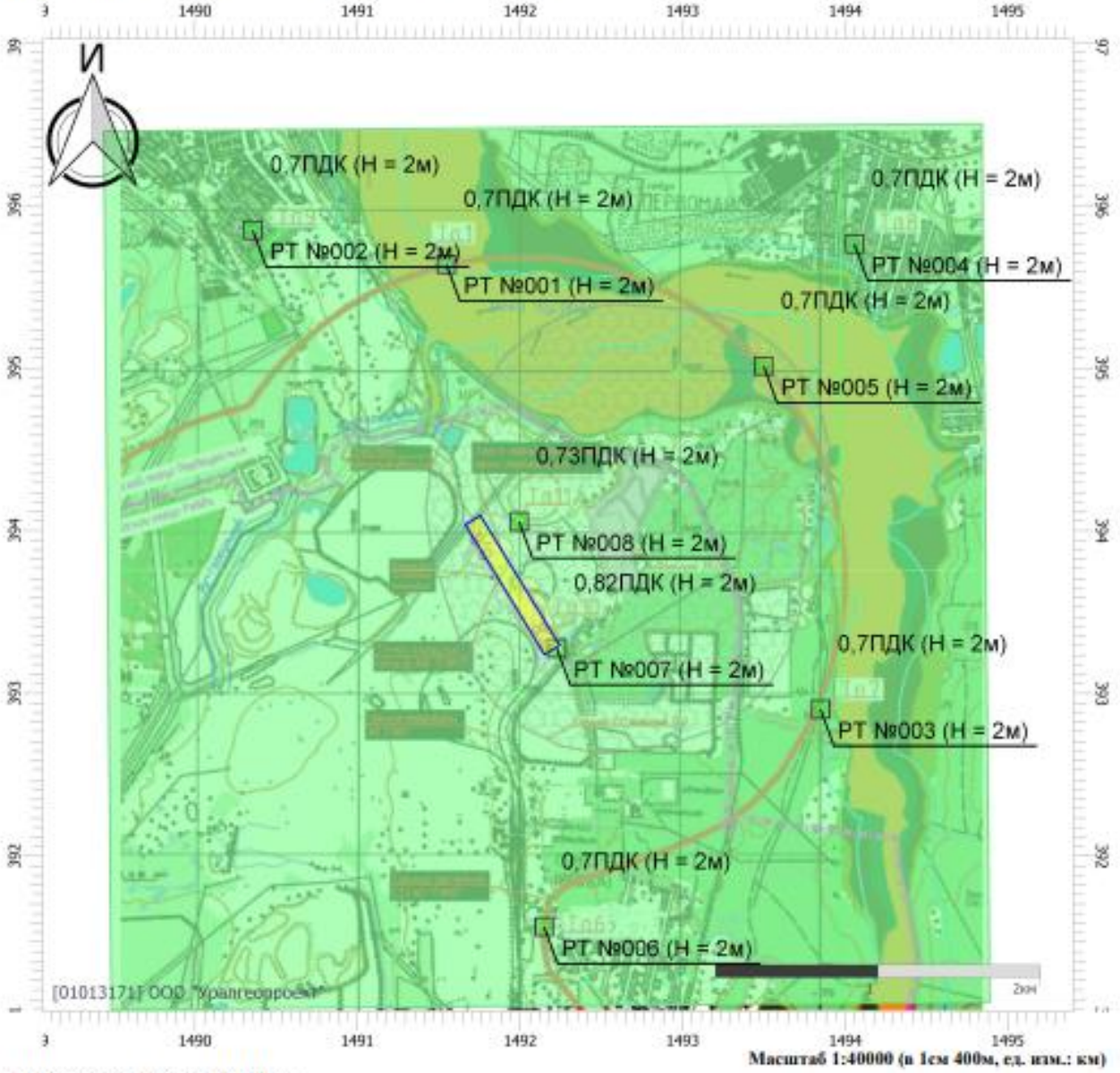


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ ЦКг (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 Посев СР СФ 4 [22.11.2024 06:33 - 22.11.2024 06:39]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 499

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.3.3.5632 (от 07.05.2019)

Серийный номер 01-01-3171, ООО "Уралгеопроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

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	Самосвал	1188.00	936.50	0.00	12.57		96.0	99.0	104.0	101.0	98.0	98.0	95.0	89.0	88.0	4.	12.	102.0	0.0	Да
002	Самосвал	1317.50	792.50	0.00	12.57		96.0	99.0	104.0	101.0	98.0	98.0	95.0	89.0	88.0	4.	12.	102.0	0.0	Да
003	Самосвал	1202.00	656.50	0.00	12.57		96.0	99.0	104.0	101.0	98.0	98.0	95.0	89.0	88.0	4.	12.	102.0	0.0	Да
004	Бульдозер	1098.50	938.00	0.00	12.57	7.5	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	8.	12.	85.0	0.0	Да
005	Разгрузка самосвала	1214.00	917.50	0.00	12.57	30.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.	12.	73.0	77.0	Да
006	Бульдозер	1351.00	924.00	0.00	12.57	7.5	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	8.	12.	85.0		Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	744.50	2628.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Расчетная точка	-366.50	1797.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Расчетная точка	2620.50	2215.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Расчетная точка	972.50	850.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Расчетная точка	372.50	2729.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
006	Расчетная точка	1469.50	-1433.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Расчетная точка	3167.00	-105.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Расчетная точка	3414.50	2807.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
009	Расчетная точка	-321.50	2827.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
010	Расчетная точка	3252.50	1237.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Расчетная точка	1587.50	-1213.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Расчетная точка	1669.50	-1716.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	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	-1173.50	-256.75	4286.00	-256.75	7567.50	1.50	200.00	200.00	Да

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

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
004	Расчетная точка	972.50	850.50	1.50	f	57.3	f	60.3	f	65.2	f	62.1	f	59	f	58.7	f	54.6	f	44.7	f	31	f	62.60	f	67.10
					Lnp	57.3	Lnp	60.3	Lnp	65.2	Lnp	62.1	Lnp	59	Lnp	58.7	Lnp	54.6	Lnp	44.7	Lnp	31				

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
001	Расчетная точка	744.50	2628.50	1.50	f	39.4	f	42.2	f	46.7	f	42.6	f	38	f	35	f	21.3	f	0	f	0	f	40.00	f	46.80
					Lnp	39.4	Lnp	42.2	Lnp	46.7	Lnp	42.6	Lnp	38	Lnp	35	Lnp	21.3	Lnp	0	Lnp	0				
002	Расчетная точка	-366.50	1797.50	1.50	f	39.2	f	42	f	46.5	f	42.4	f	37.8	f	34.7	f	21	f	0	f	0	f	39.80	f	46.60
					Lnp	39.2	Lnp	42	Lnp	46.5	Lnp	42.4	Lnp	37.8	Lnp	34.7	Lnp	21	Lnp	0	Lnp	0				
003	Расчетная точка	2620.50	2215.50	1.50	f	38.8	f	41.6	f	46.1	f	41.9	f	37.2	f	33.9	f	19.6	f	0	f	0	f	39.20	f	46.00
					Lnp	38.8	Lnp	41.6	Lnp	46.1	Lnp	41.9	Lnp	37.2	Lnp	33.9	Lnp	19.6	Lnp	0	Lnp	0				
006	Расчетная точка	1469.50	-1433.00	1.50	f	36.8	f	39.6	f	44	f	39.5	f	34.4	f	30.3	f	12.7	f	0	f	0	f	36.30	f	43.20
					Lnp	36.8	Lnp	39.6	Lnp	44	Lnp	39.5	Lnp	34.4	Lnp	30.3	Lnp	12.7	Lnp	0	Lnp	0				
007	Расчетная точка	3167.00	-105.50	1.50	f	37.5	f	40.3	f	44.7	f	40.3	f	35.4	f	31.6	f	15.3	f	0	f	0	f	37.30	f	44.20
					Lnp	37.5	Lnp	40.3	Lnp	44.7	Lnp	40.3	Lnp	35.4	Lnp	31.6	Lnp	15.3	Lnp	0	Lnp	0				
010	Расчетная точка	3252.50	1237.50	1.50	f	38.1	f	40.9	f	45.4	f	41.1	f	36.3	f	32.8	f	17.5	f	0	f	0	f	38.20	f	45.10
					Lnp	38.1	Lnp	40.9	Lnp	45.4	Lnp	41.1	Lnp	36.3	Lnp	32.8	Lnp	17.5	Lnp	0	Lnp	0				
011	Расчетная точка	1587.50	-1213.50	1.50	f	37.6	f	40.4	f	44.8	f	40.4	f	35.5	f	31.8	f	15.6	f	0	f	0	f	37.50	f	44.40
					Lnp	37.6	Lnp	40.4	Lnp	44.8	Lnp	40.4	Lnp	35.5	Lnp	31.8	Lnp	15.6	Lnp	0	Lnp	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		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
005	Расчетная точка	372.50	2729.00	1.50	f	38.3	f	41.2	f	45.6	f	41.3	f	36.6	f	33.1	f	18.1	f	0	f	0	f	38.50	f	45.40
					Lnp	38.3	Lnp	41.2	Lnp	45.6	Lnp	41.3	Lnp	36.6	Lnp	33.1	Lnp	18.1	Lnp	0	Lnp	0				
008	Расчетная точка	3414.50	2807.00	1.50	f	35.1	f	37.9	f	42	f	37.2	f	31.7	f	26.7	f	5.7	f	0	f	0	f	33.60	f	40.50
					Lnp	35.1	Lnp	37.9	Lnp	42	Lnp	37.2	Lnp	31.7	Lnp	26.7	Lnp	5.7	Lnp	0	Lnp	0				
009	Расчетная точка	-321.50	2827.50	1.50	f	36.6	f	39.3	f	43.6	f	39.1	f	33.9	f	29.7	f	11.9	f	0	f	0	f	35.90	f	42.80
					Lnp	36.6	Lnp	39.3	Lnp	43.6	Lnp	39.1	Lnp	33.9	Lnp	29.7	Lnp	11.9	Lnp	0	Lnp	0				

012	Расчетная точка	1669.50	-1716.00	1.50	f	35.8	f	38.5	f	42.8	f	38.1	f	32.7	f	28.1	f	8.1	f	0	f	0	f	34.70	f	41.60
					Lпр	35.8	Lпр	38.5	Lпр	42.8	Lпр	38.1	Lпр	32.7	Lпр	28.1	Lпр	8.1	Lпр	0	Lпр	0				

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
004	Расчетная точка	972.50	850.50	1.50		57.3		60.3		65.2		62.1		59		58.7		54.6		44.7		31		62.60		67.10
	Задание на расчет вкладов				1*	56.1	1*	59.1	1*	64.1	1*	61	1*	57.9	1*	57.6	1*	53.7	1*	44.3	1*	30.9	1*	61.60	1*	63.60
					2*	48.7	2*	51.6	2*	56.5	2*	53.3	2*	49.9	2*	49.3	2*	44	3*	32	3*	12.2	2*	53.20	3*	63.60
					3*	46.2	3*	49.2	3*	54.1	3*	51	3*	47.8	3*	47.4	3*	43.1	2*	29.2	4*	3	3*	51.40	2*	55.70

1* - [№004] Бульдозер
2* - [№006] Бульдозер
3* - [№005] Разгрузка самосвала
4* - [№001] Самосвал

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
001	Расчетная точка	744.50	2628.50	1.50		39.4		42.2		46.7		42.6		38		35		21.3		0		0		40.00		46.80
	Задание на расчет вкладов				1*	35.9	1*	38.7	1*	43.2	1*	39.1	1*	34.6	1*	31.6	1*	18.2					1*	36.60	3*	44.10
					2*	35.5	2*	38.3	2*	42.8	2*	38.6	2*	34.1	2*	30.9	2*	17					2*	36.00	1*	40.40
					3*	29.6	3*	32.5	3*	37	3*	32.9	3*	28.4	3*	25.3	3*	11.8					3*	30.30	2*	39.80
002	Расчетная точка	-366.50	1797.50	1.50		39.2		42		46.5		42.4		37.8		34.7		21		0		0		39.80		46.60
	Задание на расчет вкладов				1*	36	1*	38.9	1*	43.4	1*	39.3	1*	34.8	1*	31.9	1*	18.7					1*	36.80	3*	43.90
					2*	34.9	2*	37.7	2*	42.2	2*	38	2*	33.3	2*	29.9	2*	15.4					2*	35.20	1*	40.60
					3*	29.5	3*	32.3	3*	36.8	3*	32.7	3*	28.1	3*	25	3*	11.3					3*	30.10	2*	39.00
003	Расчетная точка	2620.50	2215.50	1.50		38.8		41.6		46.1		41.9		37.2		33.9		19.6		0		0		39.20		46.00
	Задание на расчет вкладов				2*	35.4	2*	38.3	2*	42.8	2*	38.6	2*	34	2*	30.9	2*	17					2*	36.00	3*	43.20
					1*	34.6	1*	37.5	1*	41.9	1*	37.6	1*	32.9	1*	29.5	1*	14.5					1*	34.80	2*	39.80
					3*	29	3*	31.8	3*	36.3	3*	32.1	3*	27.4	3*	24.2	3*	9.8					3*	29.40	1*	38.70
006	Расчетная точка	1469.50	-1433.00	1.50		36.8		39.6		44		39.5		34.4		30.3		12.7		0		0		36.30		43.20
	Задание на расчет вкладов				2*	33.1	2*	35.9	2*	40.3	2*	35.8	2*	30.7	2*	26.6	2*	9.4					2*	32.60	3*	40.50
					1*	33	1*	35.8	1*	40.1	1*	35.6	1*	30.5	1*	26.3	1*	8.9					1*	32.40	2*	36.50
					3*	27.2	3*	29.9	3*	34.3	3*	29.8	3*	24.7	3*	20.7	3*	3.6					3*	26.70	1*	36.20
007	Расчетная точка	3167.00	-105.50	1.50		37.5		40.3		44.7		40.3		35.4		31.6		15.3		0		0		37.30		44.20
	Задание на расчет вкладов				2*	34.2	2*	37	2*	41.4	2*	37.1	2*	32.3	2*	28.7	2*	13.1					2*	34.20	3*	41.40
					1*	33.3	1*	36.1	1*	40.4	1*	36	1*	30.9	1*	26.9	1*	10					1*	32.90	2*	38.00
					3*	27.8	3*	30.6	3*	34.9	3*	30.6	3*	25.7	3*	21.9	3*	5.7					3*	27.60	1*	36.70
010	Расчетная точка	3252.50	1237.50	1.50		38.1		40.9		45.4		41.1		36.3		32.8		17.5		0		0		38.20		45.10
	Задание на расчет вкладов				2*	34.9	2*	37.7	2*	42.2	2*	38	2*	33.3	2*	29.9	2*	15.4					2*	35.20	3*	42.30

					1*	33.9	1*	36.7	1*	41	1*	36.7	1*	31.8	1*	28	1*	11.9					1*	33.70	2*	39.00
					3*	28.3	3*	31.2	3*	35.6	3*	31.3	3*	26.5	3*	23	3*	7.7					3*	28.40	1*	37.50
011	Расчетная точка	1587.50	-1213.50	1.50		37.6		40.4		44.8		40.4		35.5		31.8		15.6		0		0		37.50		44.40
	Задание на расчет вкладов				2*	34	2*	36.8	2*	41.2	2*	36.8	2*	31.9	2*	28.2	2*	12.2					2*	33.80	3*	41.70
					1*	33.7	1*	36.5	1*	40.9	1*	36.5	1*	31.6	1*	27.8	1*	11.5					1*	33.50	2*	37.70
					3*	27.9	3*	30.7	3*	35.1	3*	30.8	3*	25.9	3*	22.2	3*	6.3					3*	27.80	1*	37.30

1* - [№004] Бульдозер
2* - [№006] Бульдозер
3* - [№005] Разгрузка самосвала
4* - [№001] Самосвал

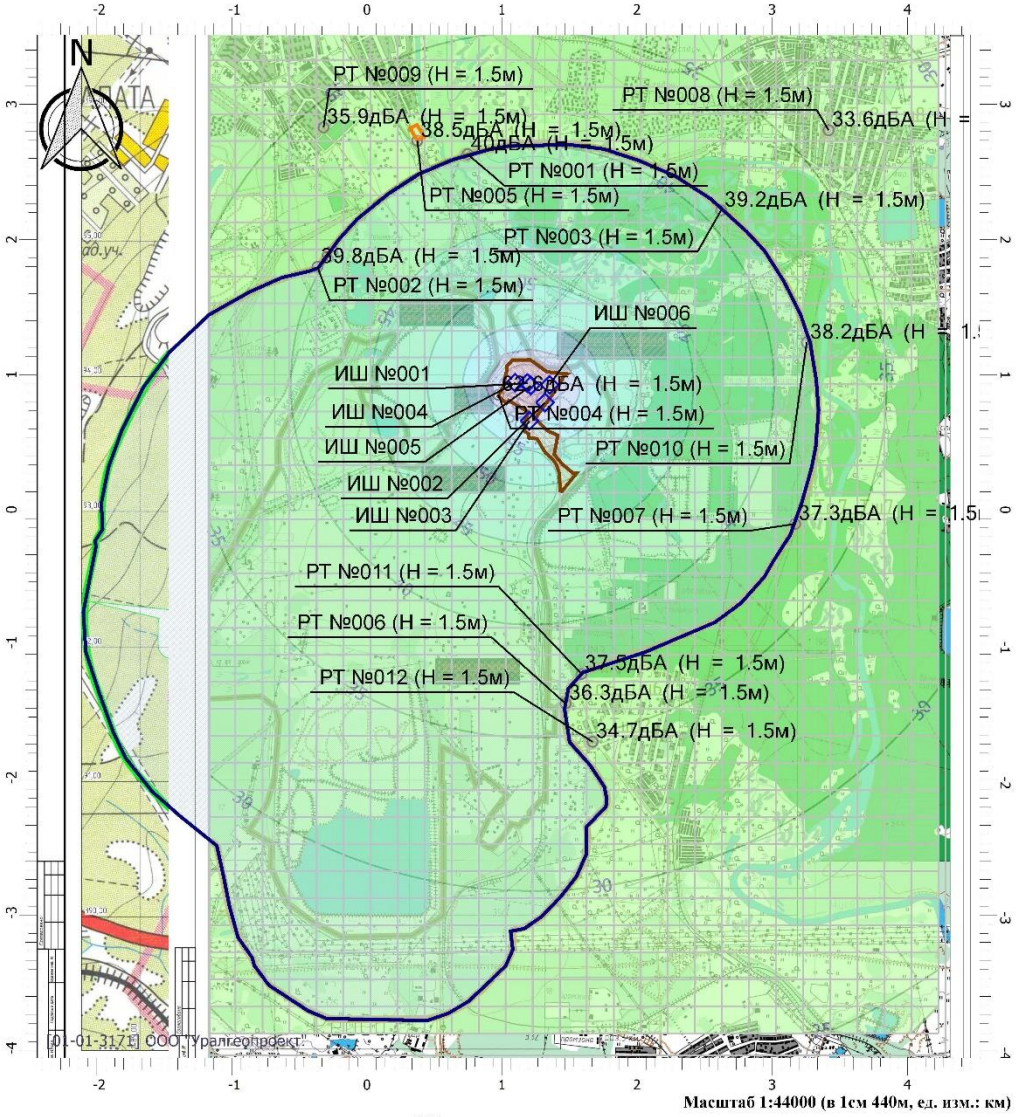
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
005	Расчетная точка	372.50	2729.00	1.50		38.3		41.2		45.6		41.3		36.6		33.1		18.1		0		0		38.50		45.40
	Задание на расчет вкладов				1*	34.9	1*	37.7	1*	42.2	1*	37.9	1*	33.3	1*	29.9	1*	15.3					1*	35.20	3*	42.70
					2*	34.4	2*	37.2	2*	41.6	2*	37.3	2*	32.5	2*	28.9	2*	13.6					2*	34.40	1*	39.00
					3*	28.6	3*	31.4	3*	35.9	3*	31.6	3*	26.9	3*	23.5	3*	8.6					3*	28.80	2*	38.30
008	Расчетная точка	3414.50	2807.00	1.50		35.1		37.9		42		37.2		31.7		26.7		5.7		0		0		33.60		40.50
	Задание на расчет вкладов				2*	31.7	2*	34.4	2*	38.6	2*	33.9	2*	28.4	2*	23.6	2*	3.7					2*	30.40	3*	37.70
					1*	31.1	1*	33.9	1*	38	1*	33.1	1*	27.5	1*	22.4	1*	1.4					1*	29.50	2*	34.20
					3*	25.4	3*	28.1	3*	32.3	3*	27.5	3*	22	3*	17							3*	23.90	1*	33.30
009	Расчетная точка	-321.50	2827.50	1.50		36.6		39.3		43.6		39.1		33.9		29.7		11.9		0		0		35.90		42.80
	Задание на расчет вкладов				1*	33.1	1*	35.9	1*	40.3	1*	35.8	1*	30.7	1*	26.6	1*	9.4					1*	32.60	3*	40.10
					2*	32.5	2*	35.3	2*	39.6	2*	35	2*	29.8	2*	25.4	2*	7.1					2*	31.70	1*	36.40
					3*	26.8	3*	29.6	3*	33.9	3*	29.4	3*	24.3	3*	20.1	3*	2.4					3*	26.20	2*	35.50
012	Расчетная точка	1669.50	-1716.00	1.50		35.8		38.5		42.8		38.1		32.7		28.1		8.1		0		0		34.70		41.60
	Задание на расчет вкладов				2*	32.1	2*	34.9	2*	39.1	2*	34.4	2*	29.1	2*	24.5	2*	5.5					2*	31.00	3*	38.90
					1*	31.9	1*	34.7	1*	38.9	1*	34.2	1*	28.8	1*	24.1	1*	4.8					1*	30.70	2*	34.90
					3*	26.1	3*	28.9	3*	33.1	3*	28.4	3*	23.1	3*	18.5							3*	25.00	1*	34.60

1* - [№004] Бульдозер
2* - [№006] Бульдозер
3* - [№005] Разгрузка самосвала
4* - [№001] Самосвал

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1.5м



Масштаб 1:44000 (в 1см 440м, ед. изм.: км)

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

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.3.3.5632 (от 07.05.2019)

Серийный номер 01-01-3171, ООО "Уралгеопроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

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	Самосвал	1188.00	936.50	0.00	12.57		96.0	99.0	104.0	101.0	98.0	98.0	95.0	89.0	88.0	4.	12.	102.0	0.0	Да
002	Самосвал	1317.50	792.50	0.00	12.57		96.0	99.0	104.0	101.0	98.0	98.0	95.0	89.0	88.0	4.	12.	102.0	0.0	Да
003	Самосвал	1202.00	656.50	0.00	12.57		96.0	99.0	104.0	101.0	98.0	98.0	95.0	89.0	88.0	4.	12.	102.0	0.0	Да
004	Бульдозер	1098.50	938.00	0.00	12.57	7.5	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	8.	12.	85.0		Нет
005	Разгрузка самосвала	1214.00	917.50	0.00	12.57	30.0	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	2.	12.	73.0	77.0	Да
006	Бульдозер	1351.00	924.00	0.00		7.5										8.	12.	85.0		Нет

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	744.50	2628.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Расчетная точка	-366.50	1797.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Расчетная точка	2620.50	2215.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Расчетная точка	972.50	850.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Расчетная точка	372.50	2729.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
006	Расчетная точка	1469.50	-1433.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Расчетная точка	3167.00	-105.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Расчетная точка	3414.50	2807.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
009	Расчетная точка	-321.50	2827.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
010	Расчетная точка	3252.50	1237.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Расчетная точка	1587.50	-1213.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Расчетная точка	1669.50	-1716.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	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	-1173.50	-256.75	4286.00	-256.75	7567.50	1.50	200.00	200.00	Да

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

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
004	Расчетная точка	972.50	850.50	1.50	f	47.5	f	50.5	f	55.4	f	52.3	f	49	f	48.6	f	44.2	f	32.9	f	12.7	f	52.60	f	63.90
					Lпр	47.5	Lпр	50.5	Lпр	55.4	Lпр	52.3	Lпр	49	Lпр	48.6	Lпр	44.2	Lпр	32.9	Lпр	12.7				

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
001	Расчетная точка	744.50	2628.50	1.50	f	31	f	33.9	f	38.4	f	34.2	f	29.7	f	26.6	f	12.7	f	0	f	0	f	31.60	f	44.40
					Lпр	31	Lпр	33.9	Lпр	38.4	Lпр	34.2	Lпр	29.7	Lпр	26.6	Lпр	12.7	Lпр	0	Lпр	0				
002	Расчетная точка	-366.50	1797.50	1.50	f	30.9	f	33.7	f	38.2	f	34.1	f	29.5	f	26.3	f	12.5	f	0	f	0	f	31.50	f	44.20
					Lпр	30.9	Lпр	33.7	Lпр	38.2	Lпр	34.1	Lпр	29.5	Lпр	26.3	Lпр	12.5	Lпр	0	Lпр	0				
003	Расчетная точка	2620.50	2215.50	1.50	f	30.4	f	33.3	f	37.7	f	33.5	f	28.8	f	25.5	f	10.8	f	0	f	0	f	30.80	f	43.50
					Lпр	30.4	Lпр	33.3	Lпр	37.7	Lпр	33.5	Lпр	28.8	Lпр	25.5	Lпр	10.8	Lпр	0	Lпр	0				
006	Расчетная точка	1469.50	-1433.00	1.50	f	28.8	f	31.6	f	36	f	31.5	f	26.5	f	22.5	f	3.6	f	0	f	0	f	28.40	f	40.90
					Lпр	28.8	Lпр	31.6	Lпр	36	Lпр	31.5	Lпр	26.5	Lпр	22.5	Lпр	3.6	Lпр	0	Lпр	0				
007	Расчетная точка	3167.00	-105.50	1.50	f	29.4	f	32.2	f	36.6	f	32.2	f	27.3	f	23.5	f	5.7	f	0	f	0	f	29.20	f	41.80
					Lпр	29.4	Lпр	32.2	Lпр	36.6	Lпр	32.2	Lпр	27.3	Lпр	23.5	Lпр	5.7	Lпр	0	Lпр	0				
010	Расчетная точка	3252.50	1237.50	1.50	f	29.9	f	32.7	f	37.1	f	32.8	f	28	f	24.5	f	7.7	f	0	f	0	f	29.90	f	42.60
					Lпр	29.9	Lпр	32.7	Lпр	37.1	Lпр	32.8	Lпр	28	Lпр	24.5	Lпр	7.7	Lпр	0	Lпр	0				
011	Расчетная точка	1587.50	-1213.50	1.50	f	29.6	f	32.4	f	36.8	f	32.5	f	27.7	f	24	f	7.4	f	0	f	0	f	29.60	f	42.10
					Lпр	29.6	Lпр	32.4	Lпр	36.8	Lпр	32.5	Lпр	27.7	Lпр	24	Lпр	7.4	Lпр	0	Lпр	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		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
005	Расчетная точка	372.50	2729.00	1.50	f	30	f	32.8	f	37.3	f	33	f	28.2	f	24.7	f	9.2	f	0	f	0	f	30.20	f	43.00
					Lпр	30	Lпр	32.8	Lпр	37.3	Lпр	33	Lпр	28.2	Lпр	24.7	Lпр	9.2	Lпр	0	Lпр	0				
008	Расчетная точка	3414.50	2807.00	1.50	f	26.8	f	29.6	f	33.8	f	28.9	f	23.4	f	18.3	f	0	f	0	f	0	f	25.30	f	38.10
					Lпр	26.8	Lпр	29.6	Lпр	33.8	Lпр	28.9	Lпр	23.4	Lпр	18.3	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0				
009	Расчетная точка	-321.50	2827.50	1.50	f	28.3	f	31	f	35.3	f	30.8	f	25.6	f	21.4	f	2.4	f	0	f	0	f	27.50	f	40.40
					Lпр	28.3	Lпр	31	Lпр	35.3	Lпр	30.8	Lпр	25.6	Lпр	21.4	Lпр	2.4	Lпр	0	Lпр	0				

012	Расчетная точка	1669.50	-1716.00	1.50	f	27.7	f	30.5	f	34.8	f	30.1	f	24.8	f	20.3	f	0	f	0	f	0	f	26.70	f	39.30
					Lпр	27.7	Lпр	30.5	Lпр	34.8	Lпр	30.1	Lпр	24.8	Lпр	20.3	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0				

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
004	Расчетная точка	972.50	850.50	1.50		47.5		50.5		55.4		52.3		49		48.6		44.2		32.9		12.7		52.60		63.90
	Задание на расчет вкладов				1*	46.2	1*	49.2	1*	54.1	1*	51	1*	47.8	1*	47.4	1*	43.1	1*	32	1*	12.2	1*	51.40	1*	63.60
					2*	38.3	2*	41.3	2*	46.2	2*	43.1	2*	39.9	2*	39.5	2*	35.1	2*	23.7	2*	3	2*	43.40	2*	48.70
					3*	36.2	3*	39.2	3*	44.1	3*	40.9	3*	37.6	3*	37.1	3*	32.3	3*	19.3			3*	41.00	3*	46.40

1* - [№005] Разгрузка самосвала
2* - [№001] Самосвал
3* - [№003] Самосвал

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
001	Расчетная точка	744.50	2628.50	1.50		31		33.9		38.4		34.2		29.7		26.6		12.7		0		0		31.60		44.40
	Задание на расчет вкладов				1*	29.6	1*	32.5	1*	37	1*	32.9	1*	28.4	1*	25.3	1*	11.8					1*	30.30	1*	44.10
					2*	21.2	2*	24.1	2*	28.6	2*	24.5	2*	19.9	2*	16.9	2*	3.3					2*	21.90	2*	28.70
					4*	20.4	4*	23.3	4*	27.7	4*	23.5	4*	18.8	4*	15.4	4*	0.8					4*	20.70	4*	27.60
002	Расчетная точка	-366.50	1797.50	1.50		30.9		33.7		38.2		34.1		29.5		26.3		12.5		0		0		31.50		44.20
	Задание на расчет вкладов				1*	29.5	1*	32.3	1*	36.8	1*	32.7	1*	28.1	1*	25	1*	11.3					1*	30.10	1*	43.90
					2*	21.1	2*	24	2*	28.4	2*	24.3	2*	19.8	2*	16.7	2*	2.9					2*	21.70	2*	28.50
					3*	20.4	3*	23.2	3*	27.6	3*	23.4	3*	18.7	3*	15.3	3*	0.6					3*	20.60	3*	27.50
003	Расчетная точка	2620.50	2215.50	1.50		30.4		33.3		37.7		33.5		28.8		25.5		10.8		0		0		30.80		43.50
	Задание на расчет вкладов				1*	29	1*	31.8	1*	36.3	1*	32.1	1*	27.4	1*	24.2	1*	9.8					1*	29.40	1*	43.20
					2*	20.4	2*	23.3	2*	27.7	2*	23.5	2*	18.8	2*	15.5	2*	0.9					2*	20.70	2*	27.60
					4*	20.4	4*	23.2	4*	27.7	4*	23.5	4*	18.8	4*	15.4	4*	0.7					4*	20.70	4*	27.50
006	Расчетная точка	1469.50	-1433.00	1.50		28.8		31.6		36		31.5		26.5		22.5		3.6		0		0		28.40		40.90
	Задание на расчет вкладов				1*	27.2	1*	29.9	1*	34.3	1*	29.8	1*	24.7	1*	20.7	1*	3.6					1*	26.70	1*	40.50
					3*	19.6	3*	22.4	3*	26.8	3*	22.5	3*	17.7	3*	14							3*	19.50	3*	26.40
					4*	19.1	4*	21.9	4*	26.3	4*	21.9	4*	16.9	4*	13							4*	18.80	4*	25.70
007	Расчетная точка	3167.00	-105.50	1.50		29.4		32.2		36.6		32.2		27.3		23.5		5.7		0		0		29.20		41.80
	Задание на расчет вкладов				1*	27.8	1*	30.6	1*	34.9	1*	30.6	1*	25.7	1*	21.9	1*	5.7					1*	27.60	1*	41.40
					4*	19.8	4*	22.7	4*	27.1	4*	22.8	4*	18	4*	14.4							4*	19.80	4*	26.70
					3*	19.6	3*	22.4	3*	26.8	3*	22.5	3*	17.6	3*	14							3*	19.50	3*	26.40
010	Расчетная точка	3252.50	1237.50	1.50		29.9		32.7		37.1		32.8		28		24.5		7.7		0		0		29.90		42.60
	Задание на расчет вкладов				1*	28.3	1*	31.2	1*	35.6	1*	31.3	1*	26.5	1*	23	1*	7.7					1*	28.40	1*	42.30
					4*	20.1	4*	23	4*	27.4	4*	23.1	4*	18.4	4*	14.9							4*	20.30	4*	27.20

					2*	19.7	2*	22.5	2*	26.9	2*	22.6	2*	17.8	2*	14.1							2*	19.60	2*	26.50
011	Расчетная точка	1587.50	-1213.50	1.50		29.6		32.4		36.8		32.5		27.7		24		7.4		0		0		29.60		42.10
	Задание на расчет вкладов				1*	27.9	1*	30.7	1*	35.1	1*	30.8	1*	25.9	1*	22.2	1*	6.3					1*	27.80	1*	41.70
					3*	20.5	3*	23.3	3*	27.8	3*	23.6	3*	18.9	3*	15.6	3*	1					3*	20.80	3*	27.70
					4*	20	4*	22.8	4*	27.2	4*	22.9	4*	18.2	4*	14.6							4*	20.00	4*	26.90

1* - [№005] Разгрузка самосвала
2* - [№001] Самосвал
3* - [№003] Самосвал
4* - [№002] Самосвал

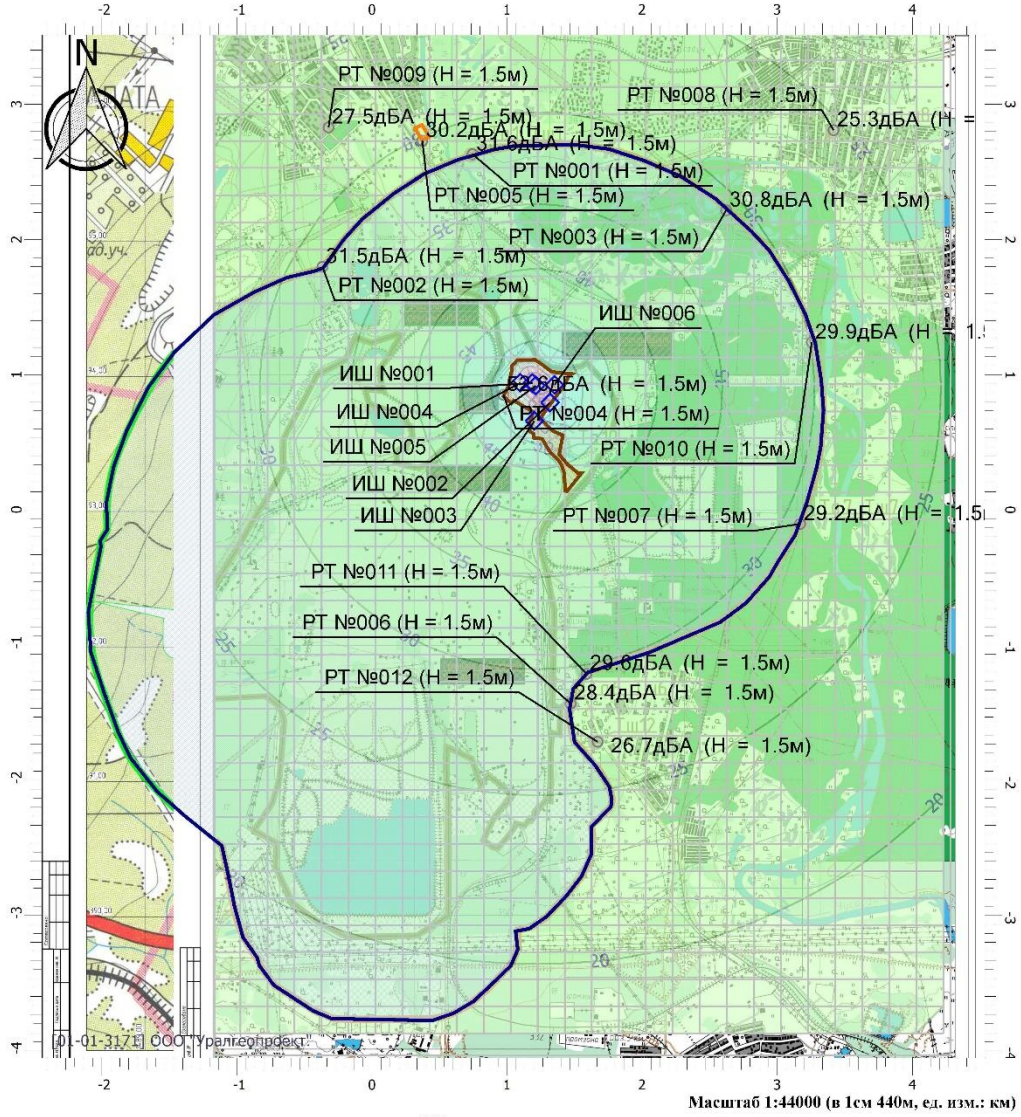
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
005	Расчетная точка	372.50	2729.00	1.50		30		32.8		37.3		33		28.2		24.7		9.2		0		0		30.20		43.00
	Задание на расчет вкладов				1*	28.6	1*	31.4	1*	35.9	1*	31.6	1*	26.9	1*	23.5	1*	8.6					1*	28.80	1*	42.70
					2*	20.2	2*	23	2*	27.5	2*	23.2	2*	18.5	2*	15.1	2*	0.2					2*	20.40	2*	27.30
					4*	19.4	4*	22.2	4*	26.6	4*	22.3	4*	17.4	4*	13.6							4*	19.20	4*	26.10
008	Расчетная точка	3414.50	2807.00	1.50		26.8		29.6		33.8		28.9		23.4		18.3		0		0		0		25.30		38.10
	Задание на расчет вкладов				1*	25.4	1*	28.1	1*	32.3	1*	27.5	1*	22	1*	17							1*	23.90	1*	37.70
					4*	16.8	4*	19.6	4*	23.7	4*	18.9	4*	13.3	4*	8.3							4*	15.30	4*	22.10
					2*	16.8	2*	19.6	2*	23.7	2*	18.9	2*	13.3	2*	8.3							2*	15.30	2*	22.10
009	Расчетная точка	-321.50	2827.50	1.50		28.3		31		35.3		30.8		25.6		21.4		2.4		0		0		27.50		40.40
	Задание на расчет вкладов				1*	26.8	1*	29.6	1*	33.9	1*	29.4	1*	24.3	1*	20.1	1*	2.4					1*	26.20	1*	40.10
					2*	18.4	2*	21.2	2*	25.5	2*	21	2*	15.9	2*	11.6							2*	17.70	2*	24.60
					4*	17.8	4*	20.5	4*	24.8	4*	20.1	4*	14.8	4*	10.3							4*	16.70	4*	23.60
012	Расчетная точка	1669.50	-1716.00	1.50		27.7		30.5		34.8		30.1		24.8		20.3		0		0		0		26.70		39.30
	Задание на расчет вкладов				1*	26.1	1*	28.9	1*	33.1	1*	28.4	1*	23.1	1*	18.5							1*	25.00	1*	38.90
					3*	18.4	3*	21.2	3*	25.5	3*	21	3*	15.9	3*	11.7							3*	17.70	3*	24.60
					4*	18	4*	20.8	4*	25.1	4*	20.5	4*	15.2	4*	10.8							4*	17.10	4*	24.00

1* - [№005] Разгрузка самосвала
2* - [№001] Самосвал
3* - [№003] Самосвал
4* - [№002] Самосвал

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1.5м



Масштаб 1:44000 (в 1см 440м, ед. изм.: км)

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

Приложение Д3.

Оценка воздействия при возникновении аварийных ситуаций.

Оценка воздействия при возникновении аварийных ситуаций

При ведении работ по рекультивации наиболее значимой по вероятности возникновения является аварийная ситуация, связанная с проливом ЛВЖ (топлива) и возникновением пожара.

Максимально возможный пролив при заправке техники и автотранспорта составляет до 1-3 литров топлива. Эти объемы проливов не могут быть источником возникновения значимой аварийной ситуации в виду их незначительности. При оценке риска аварийной ситуации на участке работ за инициирующее событие принимается полная разгерметизация резервуара с ЛВЖ. Данное событие может возникать при аварии (ДТП) с участием автотранспорта и спецтехники, в случае ошибки оператора при проведении заправки техники, при нарушении герметичности сварного шва транспортной емкости.

Наиболее значительной по объемам выбросов и масштабам воздействия является аварийная ситуация, связанная с разливом топлива и возгоранием пролива при разрушении топливного бака автотранспорта или спецтехники, занятой в работах на участке, а также при разрушении секции цистерны топливозаправщика.

Заправка бульдозера и экскаватора дизельным топливом будет осуществляться при помощи передвижных автозаправочных станций жидкого моторного топлива (ПАЗС). Заправка будет осуществляться на специально оборудованной площадке в непосредственной близости от рекультивируемого участка (Приложение . Частота заправки спецтехники планируется раз в сутки, в зависимости от потребности оборудования. Т.к. размещение площадки заправки проектом предусмотрено на расстоянии менее 25 м от участка производства работ, рассматрен в том числе вариант разлива топлива при нахождении автозаправщика на площадке.

Заправку автосамосвалов планируется осуществлять за границами участка на сторонних АЗС.

ПАЗС устанавливаются на специально оборудованную площадку, имеющую твердое покрытие, исключающее проникновение топлива в грунт - плиты железобетонные дорожные 2П35.28. Площадка для установки ПАЗС имеет только односторонний подъезд транспортных средств с продольной стороны площадки заправки.

Конструктивно площадка заправки техники состоит:

– площадка установки топливозаправщика из железобетонных плит, уложенных с наклоном не менее 2° в сторону емкости для сбора разлитого топлива;
– емкость для сбора разлитого топлива глубиной 0,3 м, шириной по верху 3,2 м и длиной 10 м. Уклон дна емкости – 0,005 в направлении от площадки установки топливозаправщика. Объем емкости составляет $10\times3,2\times0,3= 9,6$ м^3.

Выдача топлива потребителям самотеком запрещается.

В период реализации намечаемой деятельности не исключена возможность возникновения аварийных ситуаций, обусловленных:

- разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания;

- разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием.

Аварийные ситуации:

- разрушение секции цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания;
- разрушение секции цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием;

в данном случае не рассматривались, т.к. площадка заправки техники топливом и проезд автотопливозаправщика к площадке заправки предусмотрены вне границ участка рекультивации.

Для определения показателя опасности транспортирования грузов в качестве вероятной опасности принимается вероятность появления аварий (крушения) на пути следования транспорта с грузом. Согласно главе 5 «Основы анализа и управления риском в природной и техно-генной сферах. В.А. Акимов, В.В. Лесных, Н.Н. Радаев. – М.: Деловой экспресс, 2004. – 352с.», показатель уровня риска вовлечения опасных грузов в аварийную ситуацию при транспортировке автомобильным транспортом составляет $1{,}2 \cdot 10^{-6}$ 1/транспорт*км.

Для определения показателя опасности возникновения аварийной ситуации на площадке ПАЗС в качестве вероятной аварии рассматривается разгерметизация резервуара с последующим истечением жидкости в обваловке. Согласно Приказа МЧС РФ от 10.07.2009 № 404 частоты реализации инициирующих пожароопасных ситуаций для резервуаров для хранения ЛВЖ и горючих жидкостей при давлении близком к атмосферному составляют:

- для диаметра отверстия 25 мм – $8{,}8 \cdot 10^{-5}$;
- для диаметра отверстия 100 мм – $1{,}2 \cdot 10^{-5}$;
- для полного разрушения – $5{,}0 \cdot 10^{-6}$.

Длительность аварии определяется временем, необходимым на ликвидацию аварийной ситуации.

В соответствии с письмом 5ПСО ФПС ГПС Главного Управления МЧС России по Челябинской области от 19.07.2021 № ИВ-229-8224 (Приложение Б тома 9 (2-21-КРМ-ПБ)) участок рекультивации расположен в районе выезда 72-й пожарно-спасательной части Федеральной противопожарной службы главного управления МЧС России по Челябинской области.

Расстояние до самой удаленной точки объектов составляет 3 км. Расчетное время прибытия подразделения к месту вызова (возгорания) составляет 5 минут. В боевом расчете находится 2 АЦ-40, 8 человек личного состава.

1. Влияние аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды. Оценка экологического ущерба, нанесенного в результате возникновения аварийных ситуаций

Наибольший объем топливного бака (0,5 $м^3$) из всего транспорта, занятого в работах по рекультивации имеет Экскаватор Хитачи ZX270. На участке работ заправка осуществляется с использованием топливозаправщика АТЗ5608 на шасси КАМАЗ43502 с объемом транспортной емкости 6 $м^3$, для заправки спецтехники используется дизельное топливо.

Дизельное топливо представляет собой горючую жидкость (п. 3.1 ГОСТ 305-2013 Топливо дизельное. Технические условия). Масштаб выброса при разливе и возгорании нефтепродуктов характеризуется начальной массой нефтепродуктов, поступившей в результате аварии в окружающую среду и площадью территории, покрытой ими. Взрывоопасная концентрация его паров в смеси с воздухом составляет 2-3% (по объему).

При аварийных ситуациях, связанных с использованием топлива, воздействие оказывается на следующие компоненты окружающей среды:

- атмосферный воздух;
- природные воды;
- почвы и растительный мир территории.

В связи с высокой антропогенной преобразованностью территории воздействие на представителей животного мира при аварийных ситуациях является незначительным. При проливах и возгорании топлива возможно локальные воздействия на единичных представителей животного мира (орнитофауну), выражающиеся в токсическом воздействии и термическом поражении. Данное воздействие является маловероятным.

Воздействие на атмосферный воздух. При разливах топлива происходит его испарение. На скорость испарения влияют состав и объем топлива, температура окружающей среды, скорость ветра. В случае возникновения возгорания, также возможно токсическое действие продуктов горения, интенсивность выделения которых зависит от площади возгорания.

Воздействие на природные воды. Попадание дизельного топлива в водные объекты приводит к образованию пленки на поверхности воды, снижению доступа кислорода, уменьшению испарения. Кроме того, оказывается токсическое воздействие на водные биологические ресурсы.

Воздействие на почвы, растительный и животный мир. При загрязнении почв и грунтов при аварийных ситуациях, связанных с разливом топлива, происходит их растекание по подстилающей поверхности, а также возможная фильтрация нефтепродуктов. Степень воздействия зависит от объемов пролива, глубины проникновения топлива. При возгорании пролива возможно локальное выгорание почвенного слоя и растительности.

Въезд техники, в том числе топливозаправщика, осуществляется по технологическим автодорогам/ согласованным маршрутам.

2. Разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания.

Максимальный объем топливного бака (0,5 м^3) из всего транспорта, занятого в работах по рекультивации имеет Экскаватор Хитачи ZX270, учитывая степень заполнения (95 %), объем дизельного топлива, участвующего в аварии, составит $V_{цист} = 0,5 \times 0,95 = 0,475$ м^3.

Типовой сценарий аварии, следующий: разрушение топливного бака экскаватора → образование пролива жидкой фазы на подстилающую поверхность → загрязнение окружающей среды.

Тип подстилающей поверхности –спланированная грунтовая поверхность.

Рассчитываемые показатели:

– площадь разлива дизельного топлива;
– объем загрязненного грунта;

– максимально разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
– приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Для расчётов использованы следующие методики:

– Руководство по определению зон воздействия опасных факторов аварий с сжиженными газами, горючими жидкостями и аварийно-химически опасными веществами на объектах железнодорожного транспорта. - Москва 1997 г.;
– Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». - Казань, 1999 г.;
– РМ 62-91-90 Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования. – Воронеж, 1990 г.;
– Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферном воздухе».

Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в результате аварийных ситуаций выполнены с использованием унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» версия 4.60, в которой реализован Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 273 от 06.06.2017 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Площадь разлива дизельного топлива:

$$Sразл = f \times e \times Vцист, м^2,$$

Где: Sразл – площадь разлива дизельного топлива, $м^2$;

f – коэффициент разлива, $м^{-1}$;

e – степень заполнения цистерны;

Vцист – объем цистерны, $м^3$.

Исходные данные: f = 20 $м^{-1}$; e = 0,95; Vцист = 0,5 $м^3$.

Результаты расчета: Sразл = 20 × 0,95 × 0,5 = 9,5 $м^2$

Объем загрязненного грунта:

$$Vзагр.гр. = e \times Vцист /kне.гр., м^3,$$

Где: Vзагр.гр. – объем загрязненного грунта, $м^3$;

Vцист – объем цистерны, $м^3$;

e – степень заполнения цистерны;

kне.гр – коэффициент нефтеемкости грунта.

Исходные данные: e = 0,95; Vцист = 0,5 $м^3$; kне.гр (при влажности грунта 20 %) – 0,28.

Результаты расчета: Vзагр.гр. = 0,95 × 0,5 / 0,28 = 1,7 $м^3$.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферный воздух, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сведения о максимально разовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Наименование загрязняющего вещества	**Максимально разовый выброс, г/с**
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гид-	0,000463075

росульфид)	
Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,164920754

По масштабу воздействия авария носит локальный характер.

Заключение. При аварии с разливом топлива вследствие разрушения топливного бака экскаватора участок работ будет являться источником загрязнения атмосферы по всем выбрасываемым в атмосферу веществам: 0,333 дигидросульфид и 2754 алканы С12-19. Но при этом концентрация данных веществ на границе СЗЗ АО «СУМЗ», выбрасываемых в атмосферу при рекультивации участка, расположенного с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики, не будет превышать 0,01 ПДК.

2.1. Разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность без его дальнейшего возгорания. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01013171

Город: 4, Ревда
Район: 1, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 2, Существующее положение
ВР: 2, Разлив Бак Без возгорания
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-14,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

* - источник имеет дополнительные параметры

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

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 2													
6513	+	1	3	Розлив Бак БВ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	393267,23 / 1492227,36	393267,23 / 1492230,39	3,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето			Зима		
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000		1	1,65	11,40	0,50	1,65	11,40	0,50
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,000000		1	4,69	11,40	0,50	4,69	11,40	0,50

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6513	3	0,0004630	1	1,65	11,40	0,50	1,65	11,40	0,50
Итого:				**0,0004630**		**1,65**			**1,65**		

Вещество: 2754
Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6513	3	0,1640208	1	4,69	11,40	0,50	4,69	11,40	0,50
Итого:				**0,1640208**		**4,69**			**4,69**		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		393000,00	1492250,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,000
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,363	2,363	2,363	2,363	2,363	0,000
0703	Бенз/а/пирен	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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 влия	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й сто-		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное описание	396180,80	1492187,8	391078,	1492187,	4660,00	0,00	233,00	212,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	395630,60	1491422,20	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	395846,00	1490357,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

3	392901,90	1493847,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	395810,70	1494092,70	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	395139,20	1493402,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	391564,20	1492149,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	393276,60	1492226,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

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: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,60	1492226,40	2,00	1,59	0,013	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6513	1,59	0,013	100,0							
3	392901,90	1493847,90	2,00	3,29E-03	2,629E-05	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6513	3,29E-03	2,629E-05	100,0							
6	391564,20	1492149,00	2,00	3,14E-03	2,513E-05	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6513	3,14E-03	2,513E-05	100,0							
5	395139,20	1493402,90	2,00	2,08E-03	1,666E-05	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6513	2,08E-03	1,666E-05	100,0							
1	395630,60	1491422,30	2,00	1,73E-03	1,386E-05	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6513	1,73E-03	1,386E-05	100,0							
4	395810,70	1494092,70	2,00	1,25E-03	9,967E-06	216	3,30	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6513	1,25E-03	9,967E-06	100,0							
2	395846,00	1490357,20	2,00	1,23E-03	9,843E-06	144	3,30	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6513	1,23E-03	9,843E-06	100,0							

Вещество: 2754
Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,60	1492226,40	2,00	4,51	4,506	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6513	4,51	4,506	100,0							

3	392901,9	1493847,	2,00	9,31E-03	0,009	283	1,20	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6513	9,31E-03	0,009	100,0

6	391564,2	1492149,	2,00	8,90E-03	0,009	3	1,30	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6513	8,90E-03	0,009	100,0

5	395139,2	1493402,	2,00	5,90E-03	0,006	212	2,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6513	5,90E-03	0,006	100,0

1	395630,6	1491422,	2,00	4,91E-03	0,005	161	2,40	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6513	4,91E-03	0,005	100,0

4	395810,7	1494092,	2,00	3,53E-03	0,004	216	3,30	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6513	3,53E-03	0,004	100,0

2	395846,0	1490357,	2,00	3,49E-03	0,003	144	3,30	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6513	3,49E-03	0,003	100,0

Отчет

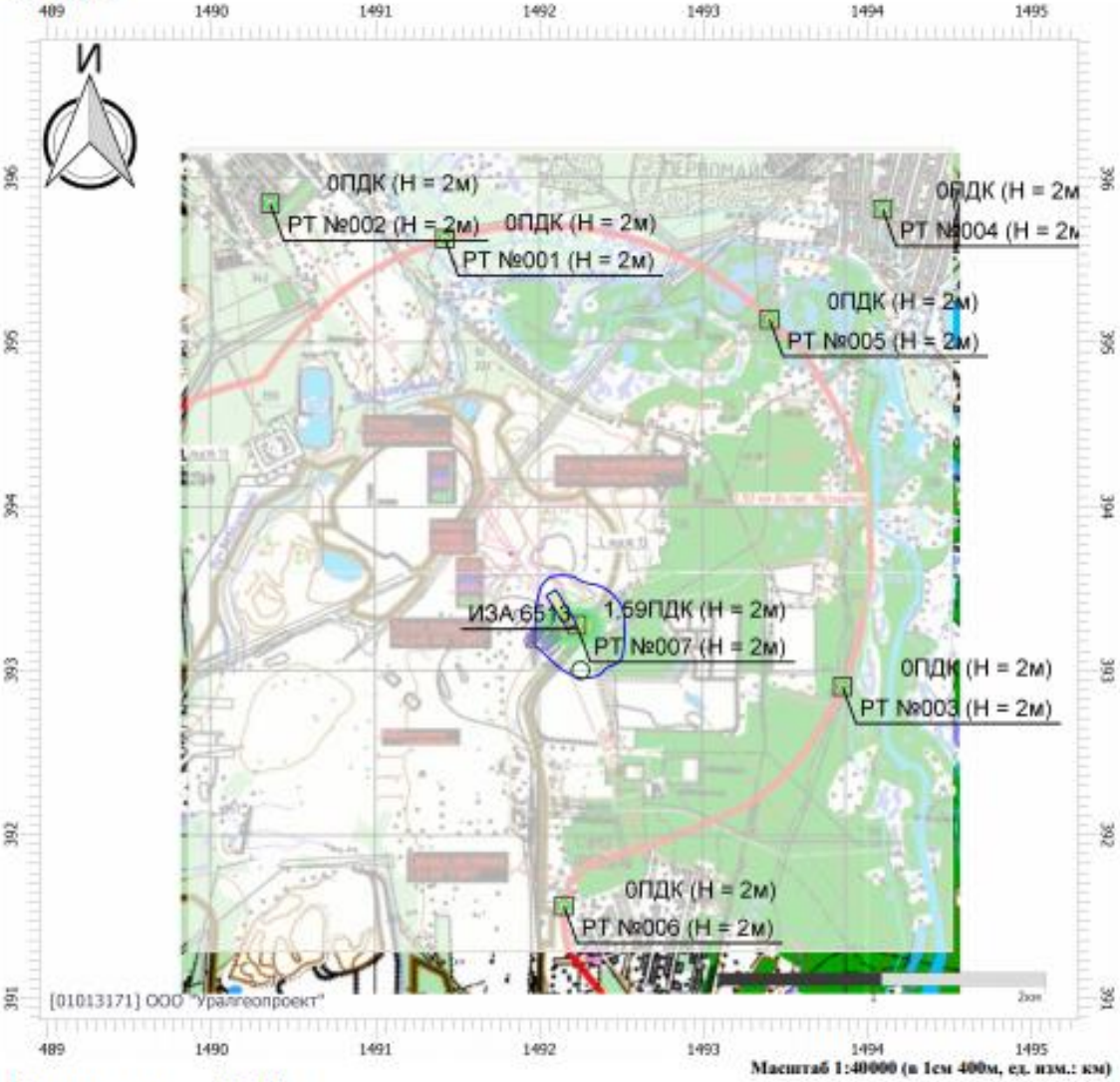
Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак БВ Лето 2 [03.09.2023 10:04 - 03.09.2023 10:04] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

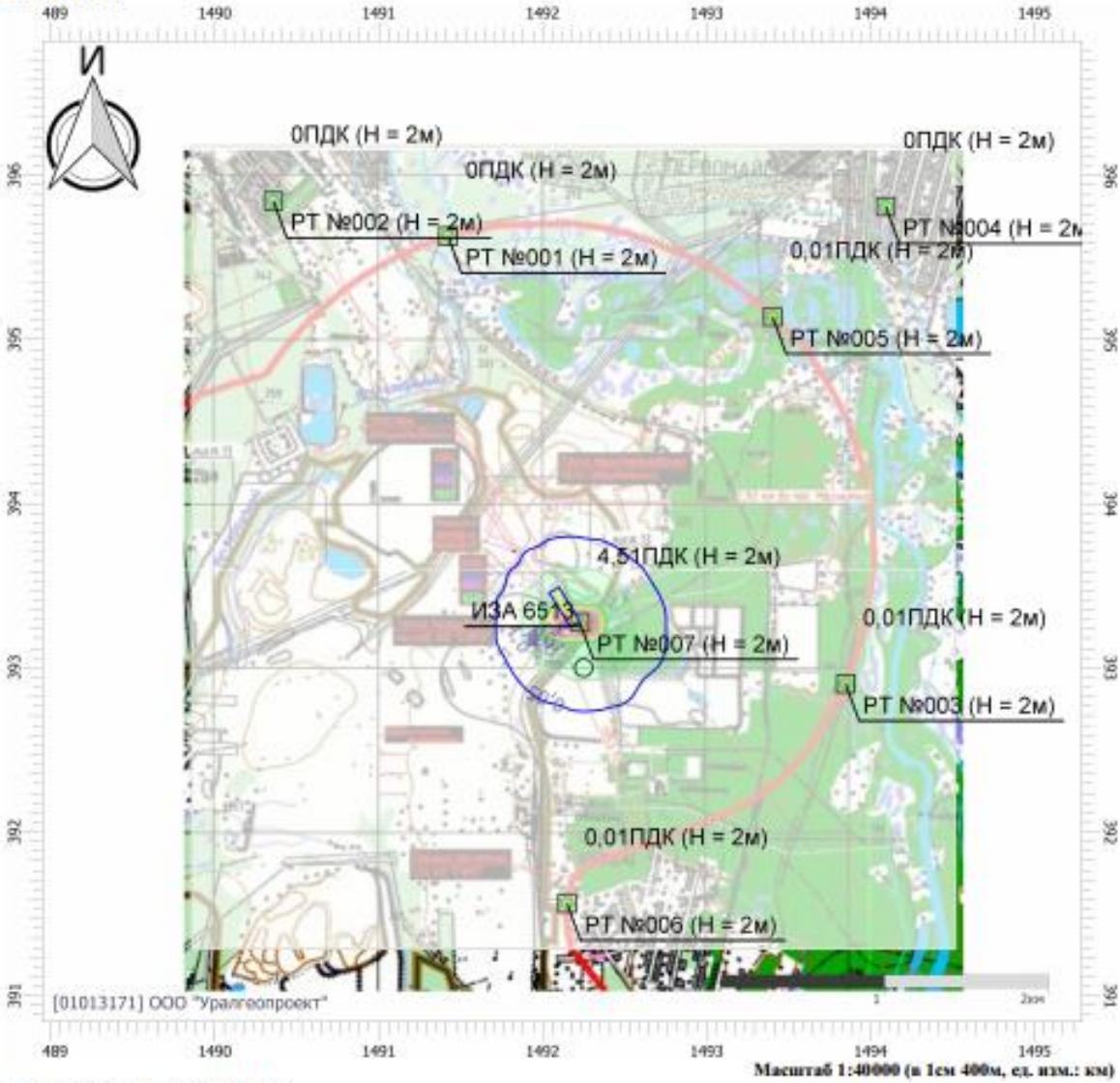
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

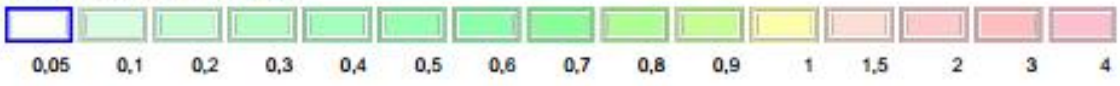
Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак БВ Лето 2 [03.09.2023 10:04 - 03.09.2023 10:04] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01013171

Город: 4, Ревда
Район: 1, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 2, Существующее положение
ВР: 2, Разлив Бак Без возгорания
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-14,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

* - источник имеет дополнительные параметры

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

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 2													
6513	+	1	3	Розлив Бак БВ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	393267,23 1492227,36	393267,23 1492230,39	3,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um

0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0004630	0,000000	1	1,65	11,40	0,50	1,65	11,40	0,50
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,1640208	0,000000	1	4,69	11,40	0,50	4,69	11,40	0,50

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6513	3	0,0004630	1	1,65	11,40	0,50	1,65	11,40	0,50
Итого:				**0,0004630**		**1,65**			**1,65**		

Вещество: 2754
Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6513	3	0,1640208	1	4,69	11,40	0,50	4,69	11,40	0,50
Итого:				**0,1640208**		**4,69**			**4,69**		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросуль-фид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-19 (в пересче-те на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		393000,00	1492250,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пе-роксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,000
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,363	2,363	2,363	2,363	2,363	0,000
0703	Бенз/а/пирен	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	396180,80	1492187,80	391078,	1492187,80	4660,00	0,00	233,00	212,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	395630,60	1491422,20	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	395846,00	1490357,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	392901,90	1493847,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	395810,70	1494092,70	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	395139,20	1493402,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	391564,20	1492149,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	393276,60	1492226,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

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

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,60	1492226,40	2,00	1,59	0,013	165	0,50	-	-	-	-	2
3	392901,00	1493847,00	2,00	3,29E-03	2,629E-05	283	1,20	-	-	-	-	3
6	391564,20	1492149,00	2,00	3,14E-03	2,513E-05	3	1,30	-	-	-	-	3
5	395139,20	1493402,00	2,00	2,08E-03	1,666E-05	212	2,00	-	-	-	-	3
1	395630,60	1491422,20	2,00	1,73E-03	1,386E-05	161	2,40	-	-	-	-	3
4	395810,70	1494092,70	2,00	1,25E-03	9,967E-06	216	3,30	-	-	-	-	4
2	395846,00	1490357,20	2,00	1,23E-03	9,843E-06	144	3,30	-	-	-	-	4

Вещество: 2754
Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,60	1492226,40	2,00	4,51	4,506	165	0,50	-	-	-	-	2
3	392901,00	1493847,00	2,00	9,31E-03	0,009	283	1,20	-	-	-	-	3
6	391564,20	1492149,00	2,00	8,90E-03	0,009	3	1,30	-	-	-	-	3
5	395139,20	1493402,00	2,00	5,90E-03	0,006	212	2,00	-	-	-	-	3
1	395630,60	1491422,20	2,00	4,91E-03	0,005	161	2,40	-	-	-	-	3
4	395810,70	1494092,70	2,00	3,53E-03	0,004	216	3,30	-	-	-	-	4
2	395846,00	1490357,20	2,00	3,49E-03	0,003	144	3,30	-	-	-	-	4

Отчет

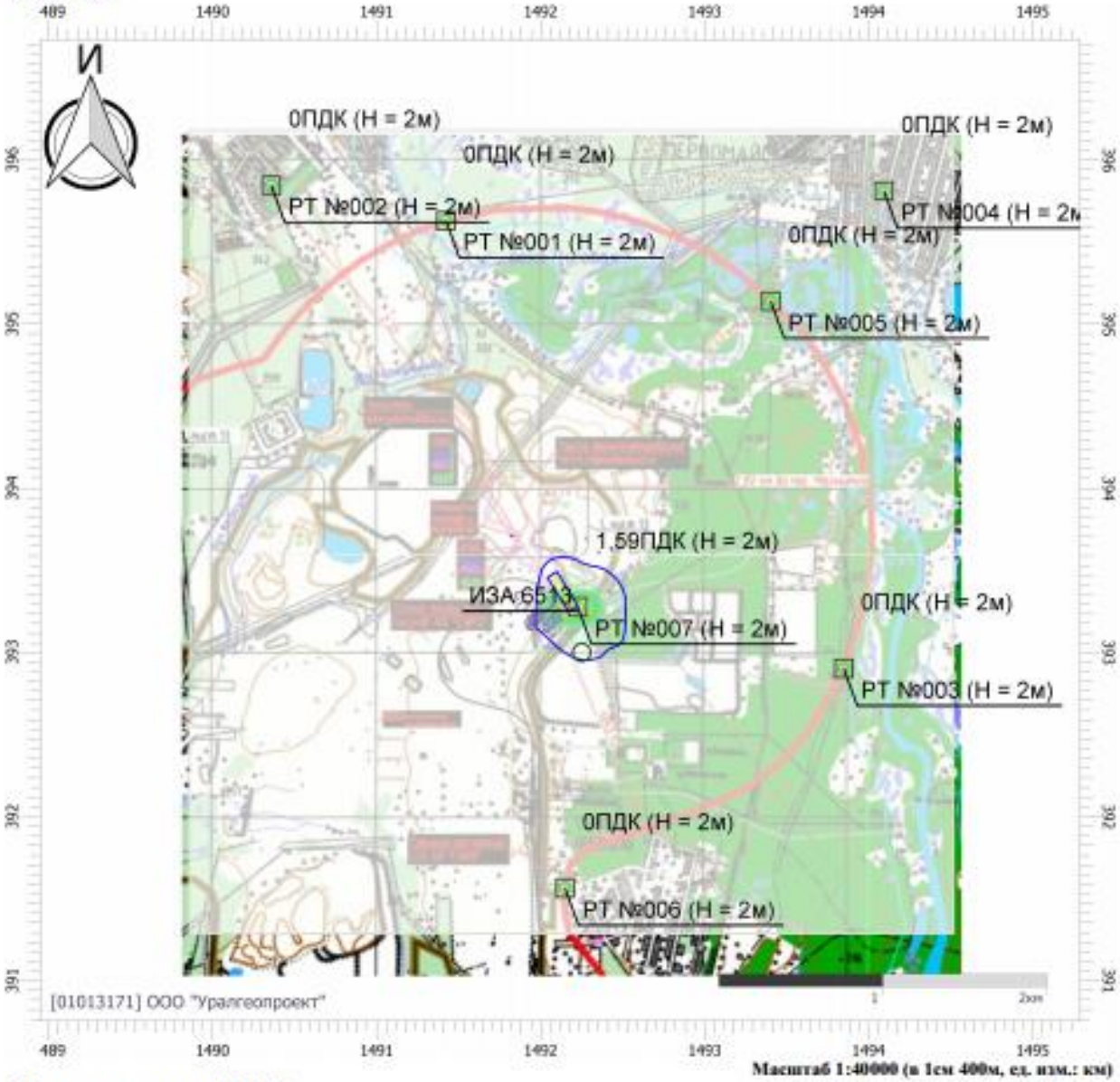
Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак БВ Зима [03.09.2023 00:53 - 03.09.2023 00:53] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

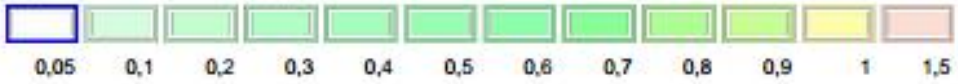
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



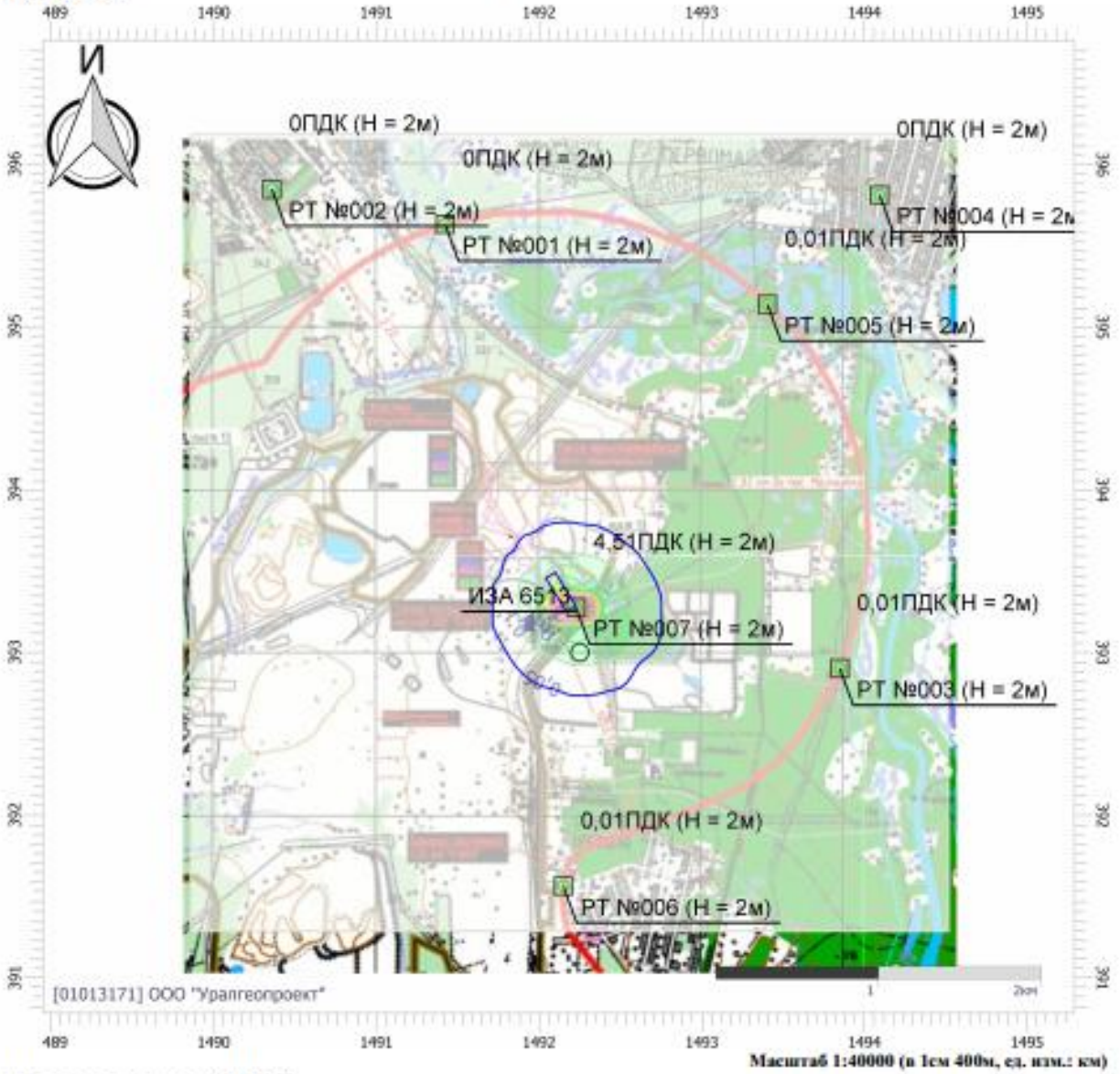
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



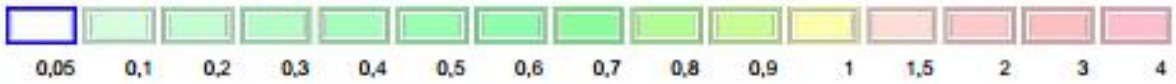
Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак БВ Зима [03.09.2023 00:53 - 03.09.2023 00:53] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



3. Разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием.

Максимальный объем топливного бака (0,5 м^3) из всего транспорта, занятого в работах по рекультивации имеет Экскаватор Хитачи ZX270, учитывая степень заполнения (95 %), объем дизельного топлива, участвующего в аварии, составит $V_{цист} = 0,5 \times 0,95 = 0,475$ м^3.

Типовой сценарий аварии, следующий: разрушение топливного бака экскаватора → образование пролива жидкой фазы на подстилающую поверхность → возникновение источника воспламенения→ пожар пролива→ загрязнение окружающей среды.

Тип подстилающей поверхности – спланированная грунтовая поверхность.

Рассчитываемые показатели:

- площадь разлива дизельного топлива;
- объем загрязненного грунта;
- максимально разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Для расчётов использованы следующие методики:

- Руководство по определению зон воздействия опасных факторов аварий с сжиженными газами, горючими жидкостями и аварийно химически опасными веществами на объектах железнодорожного транспорта. - Москва 1997 г.;
- Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов. - Самара, 1996 г.;
- Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферном воздухе».

Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в результате аварийных ситуаций выполнены с использованием унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» версия 4.60, в которой реализован Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 273 от 06.06.2017 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Площадь разлива дизельного топлива:

$$Sразл = f \times e \times Vцист, м^2,$$

Где: Sразл – площадь разлива дизельного топлива, м^2;

f – коэффициент разлива, м$^{-1}$;

e – степень заполнения цистерны;

Vцист – объем цистерны, м^3.

Исходные данные: f = 20 м$^{-1}$; e = 0,95; Vцист = 0,5 м^3.

Результаты расчета: Sразл = 20 × 0,95 × 0,5 = 9,5 м^2

Объем загрязненного грунта:

$$Vзагр.гр. = e \times Vцист /кне.гр., м^3,$$

Где: Vзагр.гр. – объем загрязненного грунта, м^3;

Vцист – объем цистерны, м^3;

e – степень заполнения цистерны;

kне.гр – коэффициент нефтеемкости грунта.

Исходные данные: e = 0,95; Vцист = 0,5 м^3; kне.гр (при влажности грунта 20 %) – 0,28.

Результаты расчета: Vзагр.гр. = 0,95 × 0,5 / 0,28 = 1,7 м^3.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлено в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Сведения о максимально разовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Наименование загрязняющего вещества	**Максимально разовый выброс, г/с**
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	10,910
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,773
Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	0,523
Углерод (Пигмент черный)	6,740
Сера диоксид	2,456
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,523
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,710
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,575
Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	1,881

По масштабу воздействия авария носит локальный характер.

Вещества, выбрасываемые в атмосферу при разливе топлива вследствие разрушения топливного бака, приведены в таблице 3.2.

Заключение. При аварии с разливом топлива вследствие разрушения топливного бака экскаватора и последующем его возгорании участок работ будет являться источником загрязнения атмосферы по всем выбрасываемым в атмосферу веществам (Таблица 3.1). Но при этом на границе СЗЗ АО «СУМЗ» превышение концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при рекультивации участка, расположенного с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики, будет превышать ПДК предполагается по двум веществам: 0301 Азота диоксид, 0333 Дигидросульфид – и сочетанию веществ – 6204 Азота диоксид, серы диоксид.

Таблица 3.2 – Сведения о максимально разовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух на границе участка работ и санитарно-защитной зоне АО «СУМЗ»

Код вещества	**Наименование загрязняющего вещества**	**Максимально разовый выброс, (доли ПДК)**	
		На границе участка работ (без учета фона)	**На границе СЗЗ (максимальное значение)**
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1498,45	3,49
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	121,76	0,37

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Максимально разовый выброс, (доли ПДК)	
		На границе участка работ (без учета фона)	На границе СЗЗ (максимальное значение)
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	7,02	0,19
0328	Углерод (Пигмент черный)	20,38	0,04
0330	Сера диоксид	134,93	0,32
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1795,81	3,71
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	20,38	0,51
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	315,9	0,65
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	258,35	0,53
6204	Азота диоксид, серы диоксид	1020,86	2,11

3.1. Разрушение топливного бака техники, занятой в работах по рекультивации участка, с проливом дизельного топлива на спланированную грунтовую подстилающую поверхность, с его дальнейшим возгоранием. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01013171

Город: 4, Ревда
Район: 1, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 2, Существующее положение
ВР: 3, Разлив Бак С возгоранием
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-14,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

* - источник имеет дополнительные параметры

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

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 2													
6514	+	1	3	Розлив Бак СВ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	393267,23 / 1492227,36	393267,23 / 1492230,39	3,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	10,9100000	0,000000	1	1558,67	11,40	0,50	1558,67	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,7730000	0,000000	1	126,65	11,40	0,50	126,65	11,40	0,50
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	0,5230000	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	6,7400000	0,000000	1	1283,89	11,40	0,50	1283,80	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	2,4560000	0,000000	1	140,35	11,40	0,50	140,35	11,40	0,50
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,5230000	0,000000	1	1867,97	11,40	0,50	1867,97	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,7100000	0,000000	1	21,20	11,40	0,50	21,20	11,40	0,50
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,5750000	0,000000	1	328,59	11,40	0,50	328,59	11,40	0,50
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	1,8810000	0,000000	1	268,73	11,40	0,50	268,73	11,40	0,50

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	10,9100000	1	1558,67	11,40	0,50	1558,67	11,40	0,50
Итого:				**10,9100000**		**1558,67**			**1558,67**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	1,7730000	1	126,65	11,40	0,50	126,65	11,40	0,50
Итого:				**1,7730000**		**126,65**			**126,65**		

Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	0,5230000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				**0,5230000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	6,7400000	1	1283,89	11,40	0,50	1283,89	11,40	0,50
Итого:				**6,7400000**		**1283,89**			**1283,89**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	2,4560000	1	140,35	11,40	0,50	140,35	11,40	0,50
Итого:				**2,4560000**		**140,35**			**140,35**		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	0,5230000	1	1867,97	11,40	0,50	1867,97	11,40	0,50
Итого:				**0,5230000**		**1867,97**			**1867,97**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	3,7100000	1	21,20	11,40	0,50	21,20	11,40	0,50
Итого:				**3,7100000**		**21,20**			**21,20**		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	0,5750000	1	328,59	11,40	0,50	328,59	11,40	0,50
Итого:				**0,5750000**		**328,59**			**328,59**		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	1,8810000	1	268,73	11,40	0,50	268,73	11,40	0,50
Итого:				**1,8810000**		**268,73**			**268,73**		

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	0301	10,9100000	1	1558,67	11,40	0,50	1558,67	11,40	0,50
1	2	6514	3	0330	2,4560000	1	140,35	11,40	0,50	140,35	11,40	0,50
Итого:					**13,3660000**		**1061,89**			**1061,89**		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация			Фоновая концентр.
		Расчет максимальных концентраций	Расчет среднегодовых концентраций	Расчет среднесуточных концентраций	

		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот моно-оксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	-	-	ПДК с/с	0,010	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диок-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		393000,00	1492250,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,000
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	2,363	2,363	2,363	2,363	2,363	0,000
0703	Бенз/а/пирен	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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		Координаты середины 2-й стороны		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное описание	396180,80	1492187,80	391078,90	1492187,80	4660,00	0,00	233,00	212,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	395630,60	1491422,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	395846,00	1490357,	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	392901,90	1493847,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	395810,70	1494092,	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	395139,20	1493402,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	391564,20	1492149,	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	393276,60	1492226,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,60	1492226,40	2,00	1498,45	299,691	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл		
1		2		6514		1498,45		299,691		100		
3	392901,90	1493847,80	2,00	3,10	0,619	28	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл		
1		2		6514		3,10		0,619		100		
6	391564,20	1492149,80	2,00	2,96	0,592	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл		
1		2		6514		2,96		0,592		100		
5	395139,20	1493402,80	2,00	1,96	0,392	21	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл		
1		2		6514		1,96		0,392		100		
1	395630,60	1491422,80	2,00	1,63	0,327	16	2,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл		
1		2		6514		1,63		0,327		100		
4	395810,70	1494092,70	2,00	1,17	0,235	21	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл		
1		2		6514		1,17		0,235		100		
2	395846,00	1490357,20	2,00	1,16	0,232	14	3,30	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл
1	2	6514	1,16	0,232	100

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,6	1492226,4	2,00	121,76	48,703	165	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл
1	2	6514	121,76	48,703	100

3	392901,9	1493847,0	2,00	0,25	0,101	283	1,20	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл
1	2	6514	0,25	0,101	100

6	391564,3	1492149,0	2,00	0,24	0,096	3	1,30	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,24	0,096	100,0

5	395139,2	1493402,0	2,00	0,16	0,064	212	2,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,16	0,064	100,0

1	395630,6	1491422,0	2,00	0,13	0,053	161	2,40	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,13	0,053	100,0

4	395810,7	1494092,7	2,00	0,10	0,038	216	3,30	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,10	0,038	100,0

2	395846,0	1490357,3	2,00	0,09	0,038	144	3,30	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,09	0,038	100,0

Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	395630,6	1491422,0	2,00	-	0,016	161	2,40	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,00	0,016	100,0

2	395846,0	1490357,3	2,00	-	0,011	144	3,30	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,00	0,011	100,0

3	392901,9	1493847,0	2,00	-	0,030	283	1,20	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,00	0,030	100,0

4	395810,7	1494092,7	2,00	-	0,011	216	3,30	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,00	0,011	100,0

5	395139,2	1493402,0	2,00	-	0,019	212	2,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

	1		2	6514			0,00		0,019	100,0			
6	391564,2	1492149,	2,00	-	0,028	3	1,30	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	1		2	6514			0,00		0,028	100,0			
7	393276,6	1492226,	2,00	-	14,366	165	0,50	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	1		2	6514			0,00		14,366	100,0			

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,6	1492226,	2,00	1234,29	185,143	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	1		2	6514			1234,29		185,143	100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	2,55	0,383	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	1		2	6514			2,55		0,383	100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	2,44	0,366	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	1		2	6514			2,44		0,366	100,0		
5	395139,2	1493402,	2,00	1,62	0,242	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	1		2	6514			1,62		0,242	100,0		
1	395630,6	1491422,	2,00	1,35	0,202	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	1		2	6514			1,35		0,202	100,0		
4	395810,7	1494092,	2,00	0,97	0,145	216	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	1		2	6514			0,97		0,145	100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,96	0,143	144	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	1		2	6514			0,96		0,143	100,0		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,6	1492226,	2,00	134,93	67,465	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	1		2	6514			134,93		67,465	100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,28	0,139	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	1		2	6514			0,28		0,139	100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	0,27	0,133	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	1		2	6514			0,27		0,133	100,0		

5	395139,2	1493402,	2,00	0,18	0,088	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,18			0,088		100,0		
1	395630,6	1491422,	2,00	0,15	0,074	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,15			0,074		100,0		
4	395810,7	1494092,	2,00	0,11	0,053	216	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,11			0,053		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,10	0,052	144	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,10			0,052		100,0		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,6	1492226,	2,00	1795,81	14,366	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		1795,81			14,366		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	3,71	0,030	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		3,71			0,030		100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	3,55	0,028	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		3,55			0,028		100,0		
5	395139,2	1493402,	2,00	2,35	0,019	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		2,35			0,019		100,0		
1	395630,6	1491422,	2,00	1,96	0,016	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		1,96			0,016		100,0		
4	395810,7	1494092,	2,00	1,41	0,011	216	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		1,41			0,011		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	1,39	0,011	144	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		1,39			0,011		100,0		

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,6	1492226,	2,00	20,38	101,911	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

	1		2	6514			20,38		101,911		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,04	0,211	283	1,20	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	6514			0,04		0,211		100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	0,04	0,201	3	1,30	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	6514			0,04		0,201		100,0		
5	395139,2	1493402,	2,00	0,03	0,133	212	2,00	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	6514			0,03		0,133		100,0		
1	395630,6	1491422,	2,00	0,02	0,111	161	2,40	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	6514			0,02		0,111		100,0		
4	395810,7	1494092,	2,00	0,02	0,080	216	3,30	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	6514			0,02		0,080		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,02	0,079	144	3,30	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	6514			0,02		0,079		100,0		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,6	1492226,	2,00	315,90	15,795	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	6514			315,90		15,795		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,65	0,033	283	1,20	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	6514			0,65		0,033		100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	0,62	0,031	3	1,30	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	6514			0,62		0,031		100,0		
5	395139,2	1493402,	2,00	0,41	0,021	212	2,00	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	6514			0,41		0,021		100,0		
1	395630,6	1491422,	2,00	0,34	0,017	161	2,40	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	6514			0,34		0,017		100,0		
4	395810,7	1494092,	2,00	0,25	0,012	216	3,30	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	6514			0,25		0,012		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,24	0,012	144	3,30	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		2	6514			0,24		0,012		100,0		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,6	1492226,	2,00	258,35	51,670	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	258,35	51,670	100,0							
3	392901,9	1493847,	2,00	0,53	0,107	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,53	0,107	100,0							
6	391564,2	1492149,	2,00	0,51	0,102	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,51	0,102	100,0							
5	395139,2	1493402,	2,00	0,34	0,068	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,34	0,068	100,0							
1	395630,6	1491422,	2,00	0,28	0,056	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,28	0,056	100,0							
4	395810,7	1494092,	2,00	0,20	0,040	216	3,30	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,20	0,040	100,0							
2	395846,0	1490357,	2,00	0,20	0,040	144	3,30	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,20	0,040	100,0							

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,6	1492226,	2,00	1020,86	-	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1020,86	0,000	100,0							
3	392901,9	1493847,	2,00	2,11	-	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	2,11	0,000	100,0							
6	391564,2	1492149,	2,00	2,02	-	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	2,02	0,000	100,0							
5	395139,2	1493402,	2,00	1,34	-	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1,34	0,000	100,0							
1	395630,6	1491422,	2,00	1,11	-	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

		1	2	6514			1,11		0,000		100,0		
4	395810,70	1494092,70	2,00	0,80	-	216	3,30	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	2	6514			0,80		0,000		100,0		
2	395846,00	1490357,20	2,00	0,79	-	144	3,30	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	2	6514			0,79		0,000		100,0		

Отчет

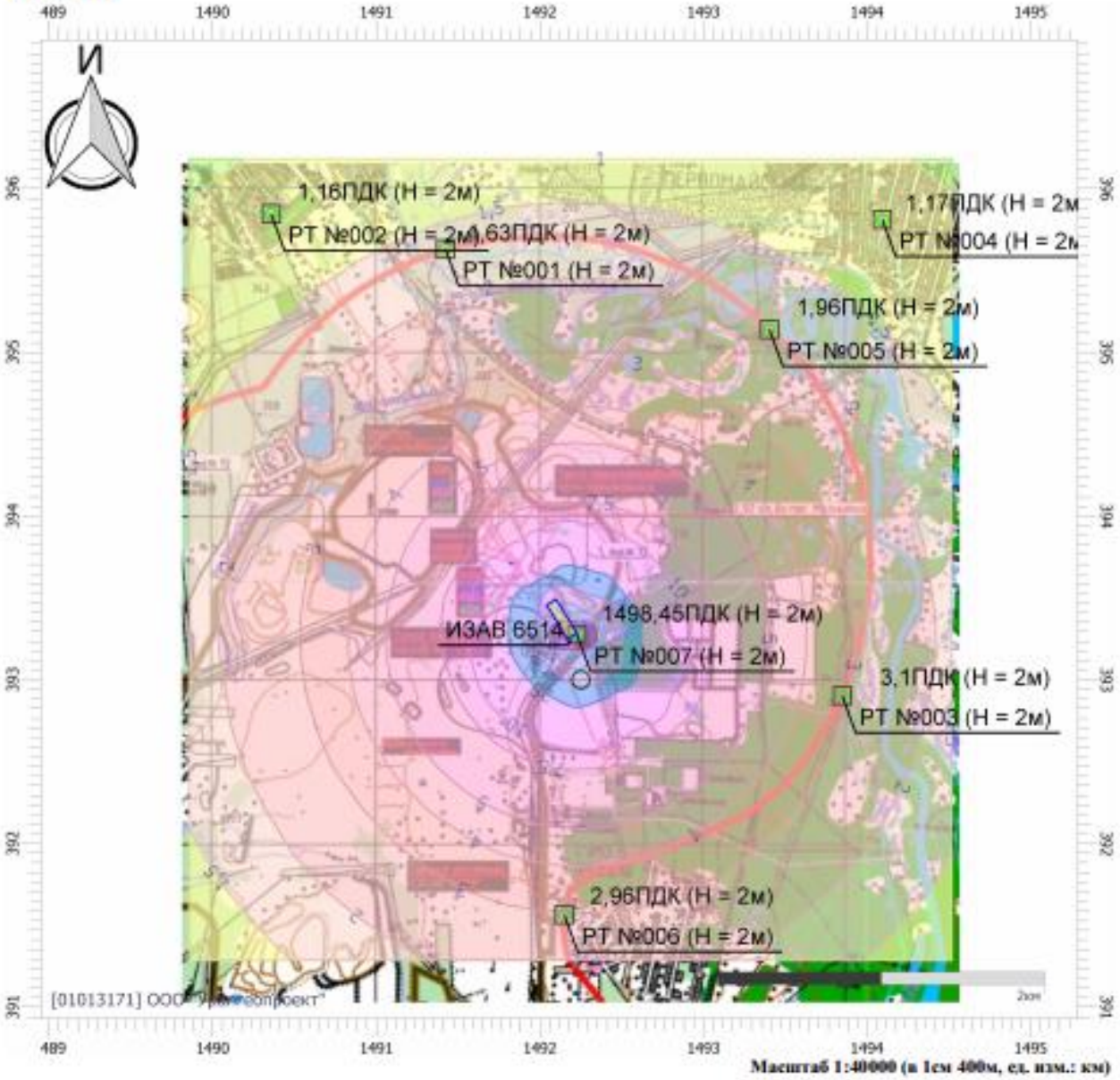
Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Лето [03.09.2023 11:13 - 03.09.2023 11:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

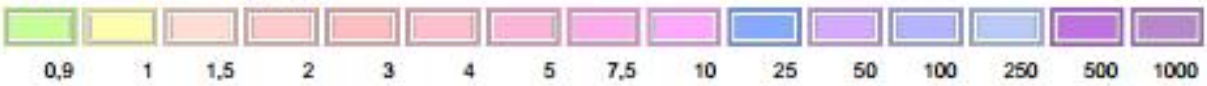
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

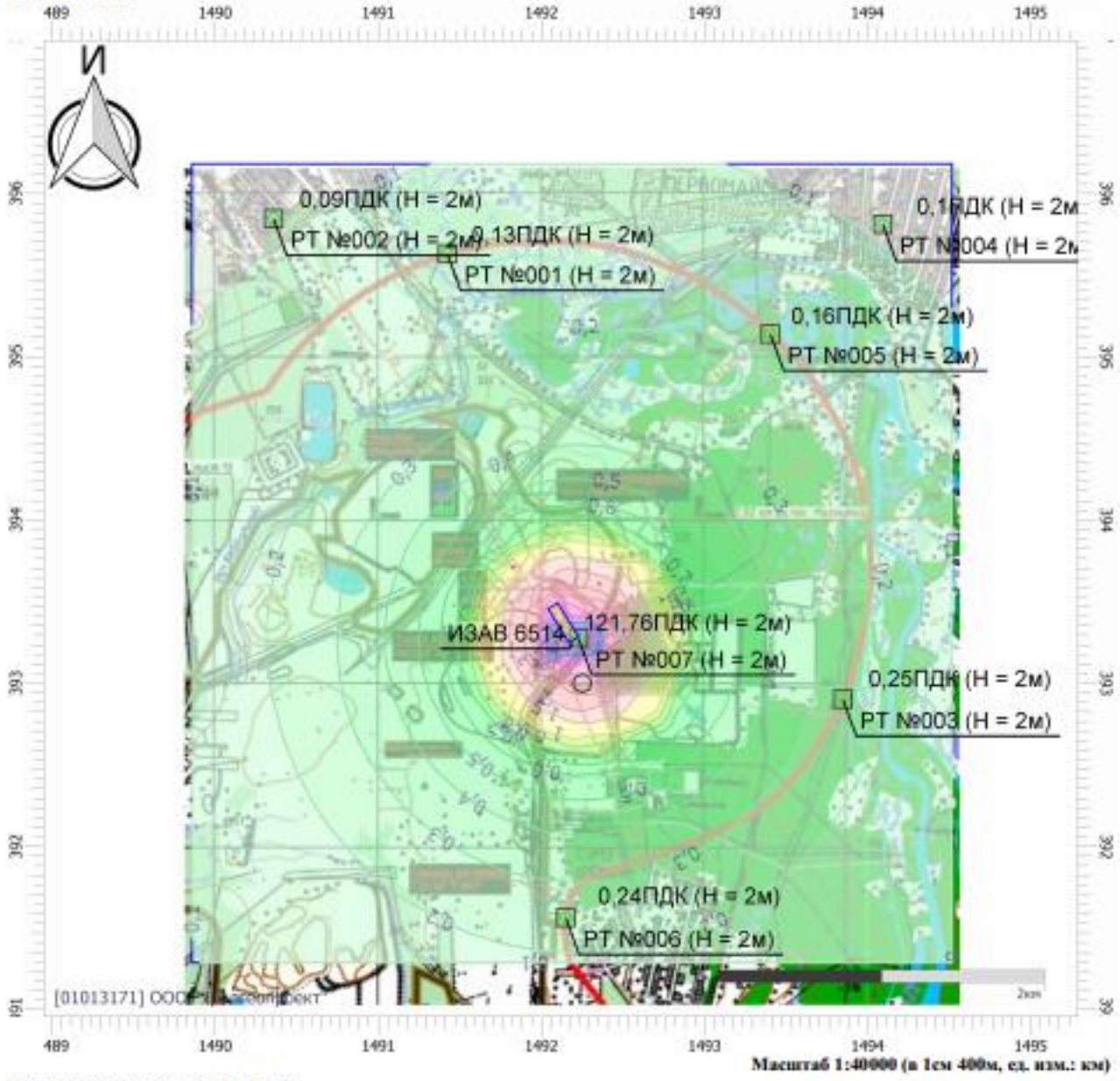
Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Лето [03.09.2023 11:13 - 03.09.2023 11:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

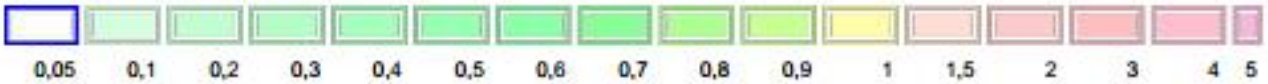
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

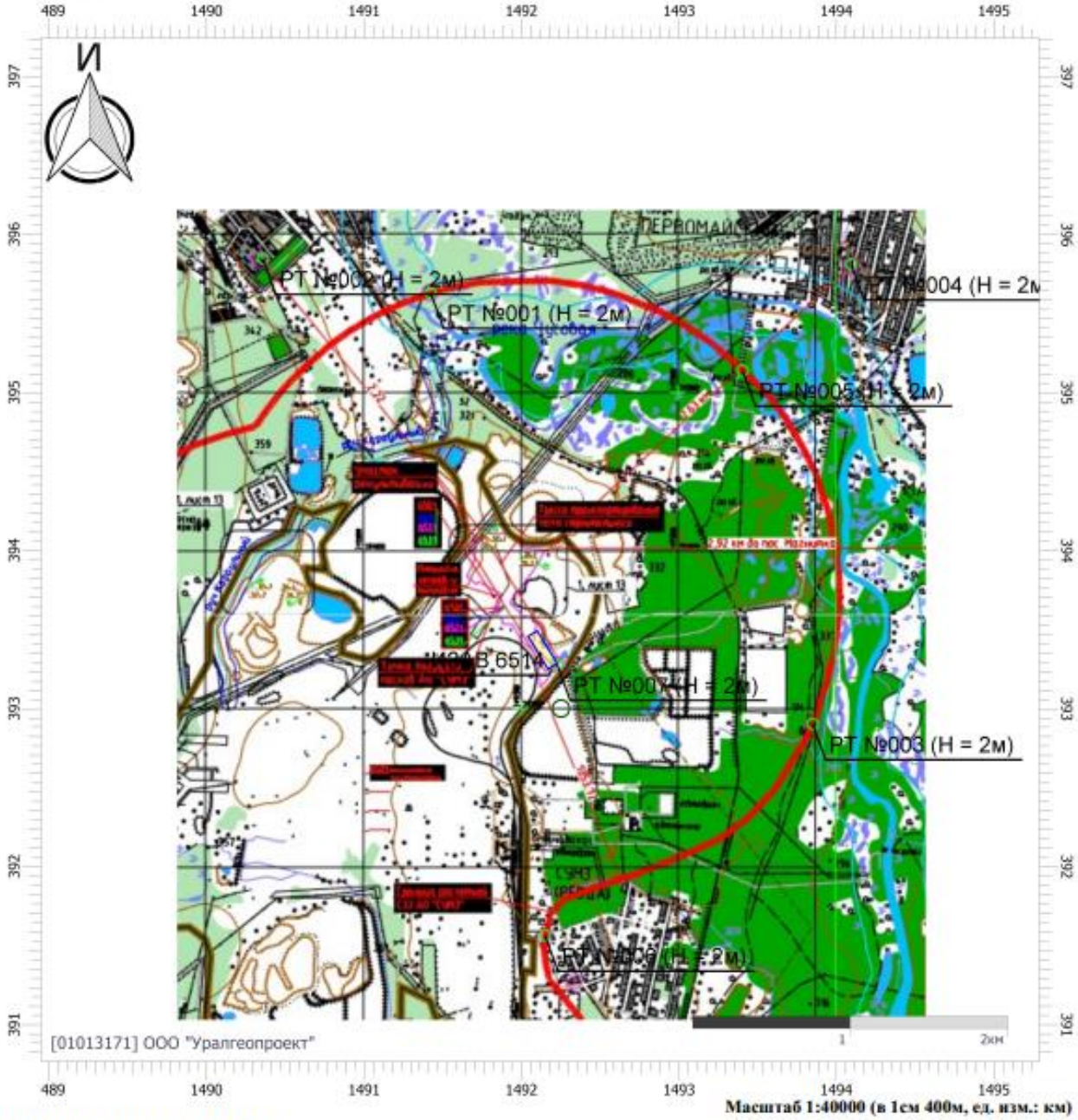


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Лето [03.09.2023 11:13 - 03.09.2023 11:13] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0317 (Гидроцианид (Синильная кислота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

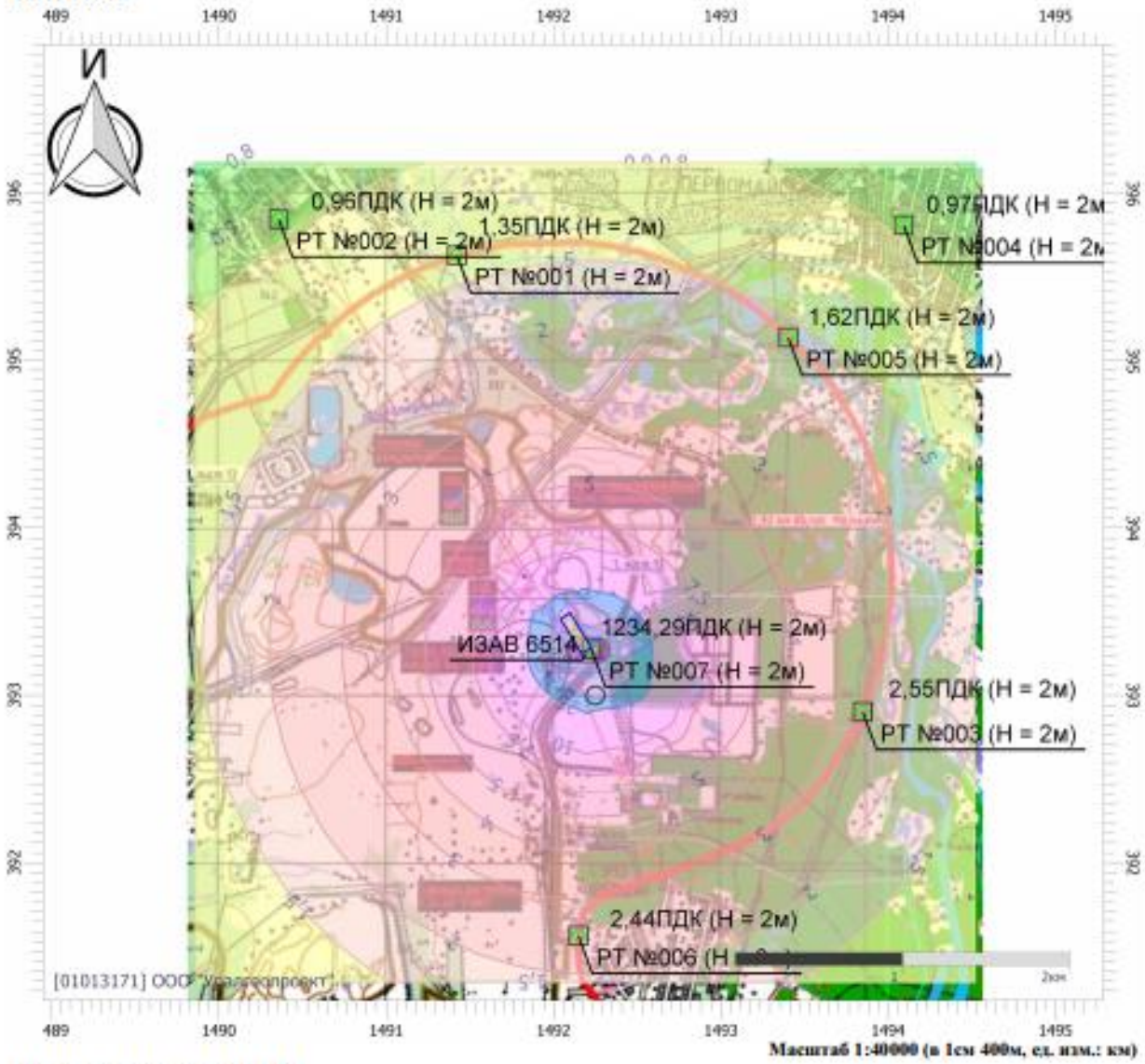


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

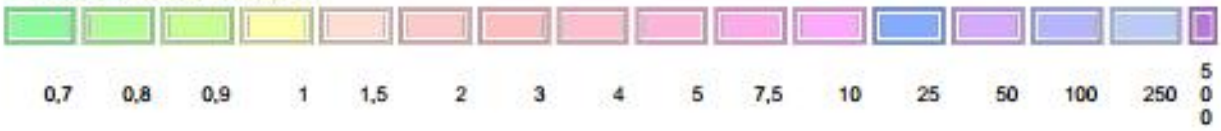
Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Лето [03.09.2023 11:13 - 03.09.2023 11:13] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

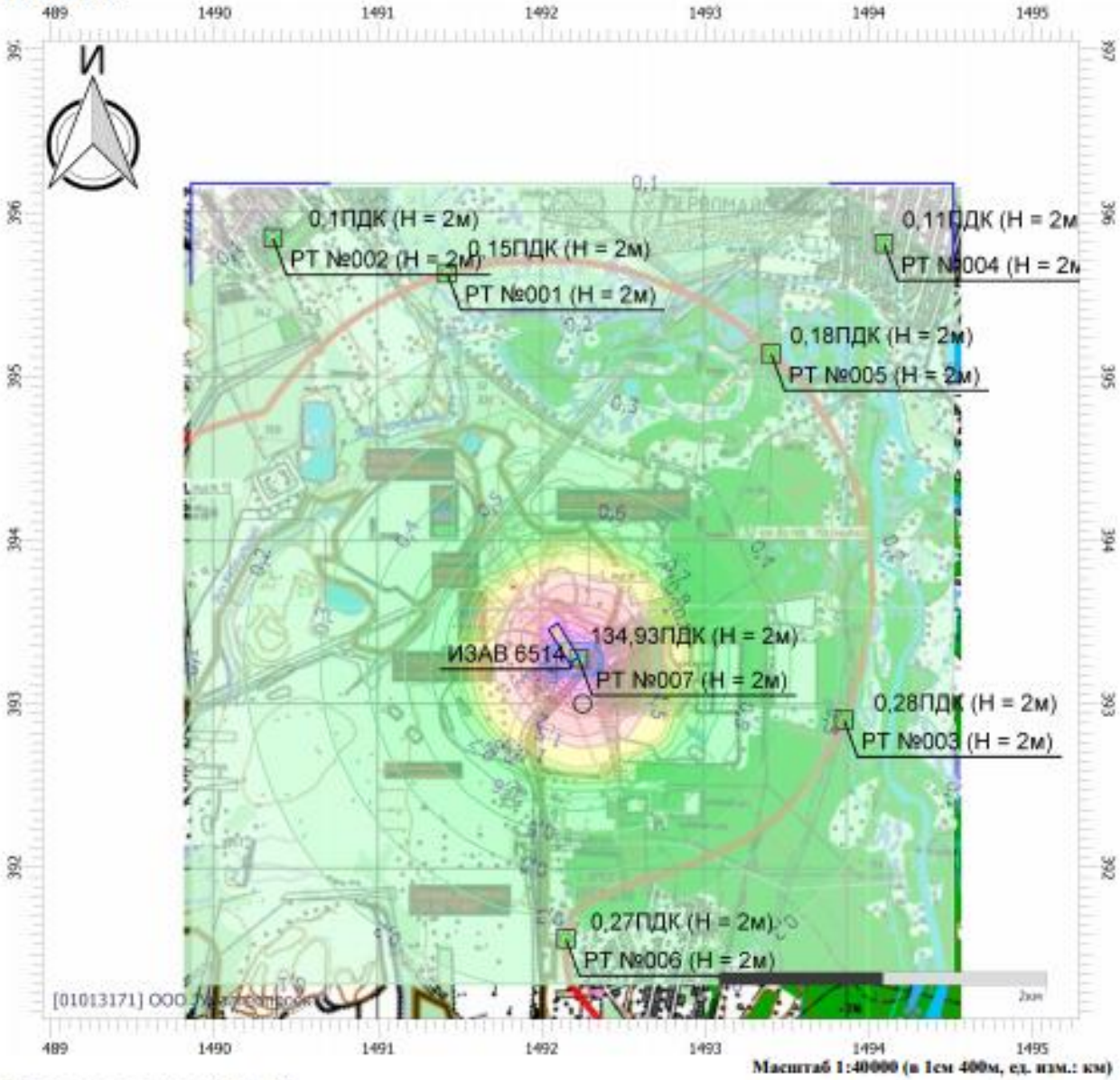


Цветовая схема (ПДК)

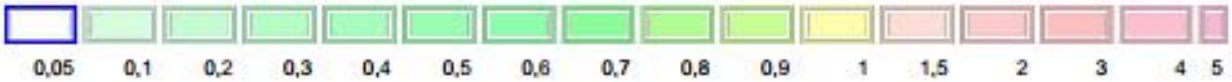


Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Лето [03.09.2023 11:13 - 03.09.2023 11:13] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

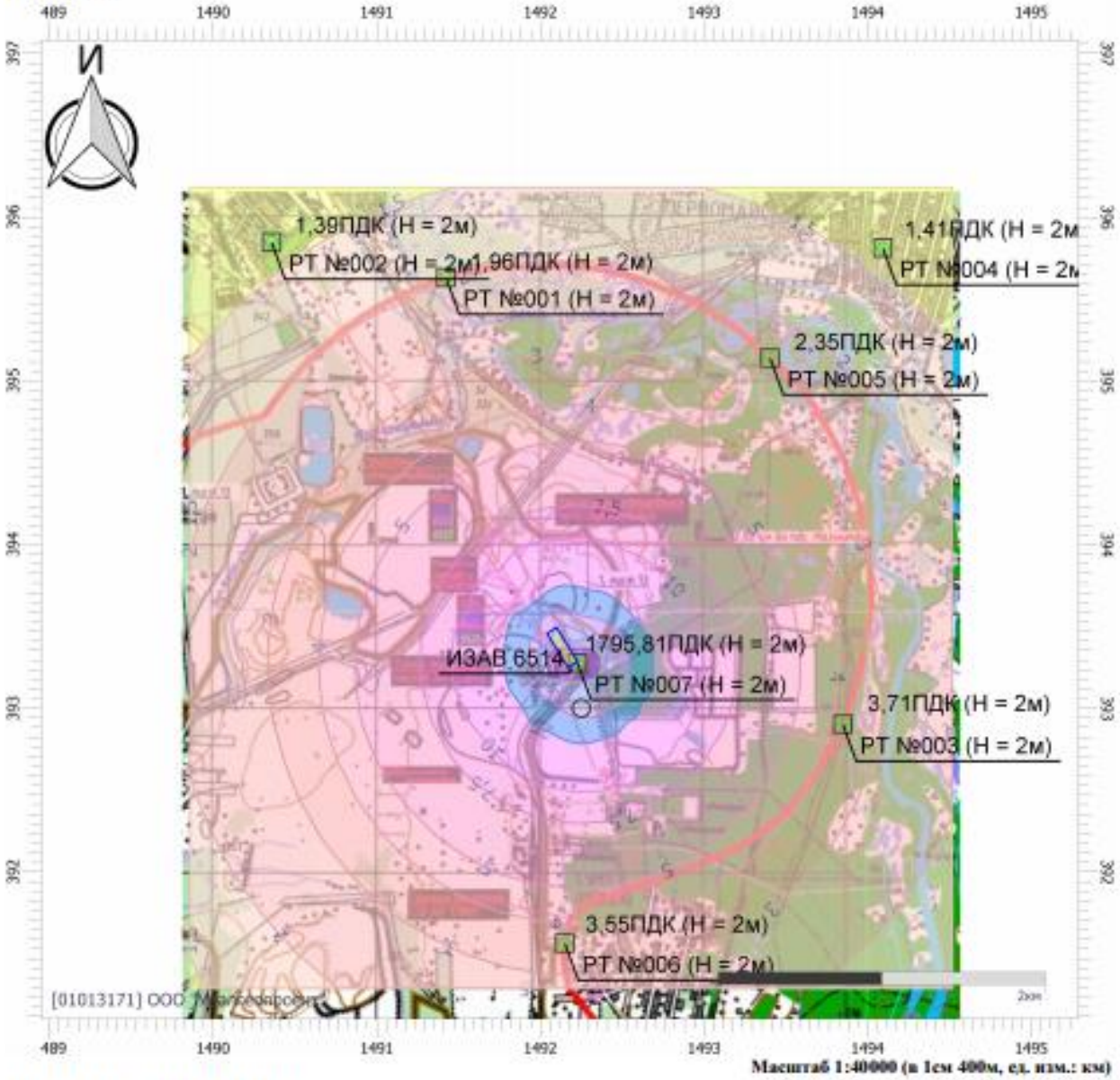
Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Лето [03.09.2023 11:13 - 03.09.2023 11:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

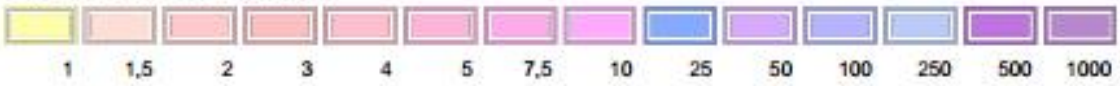
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 546

Формат А4

Отчет

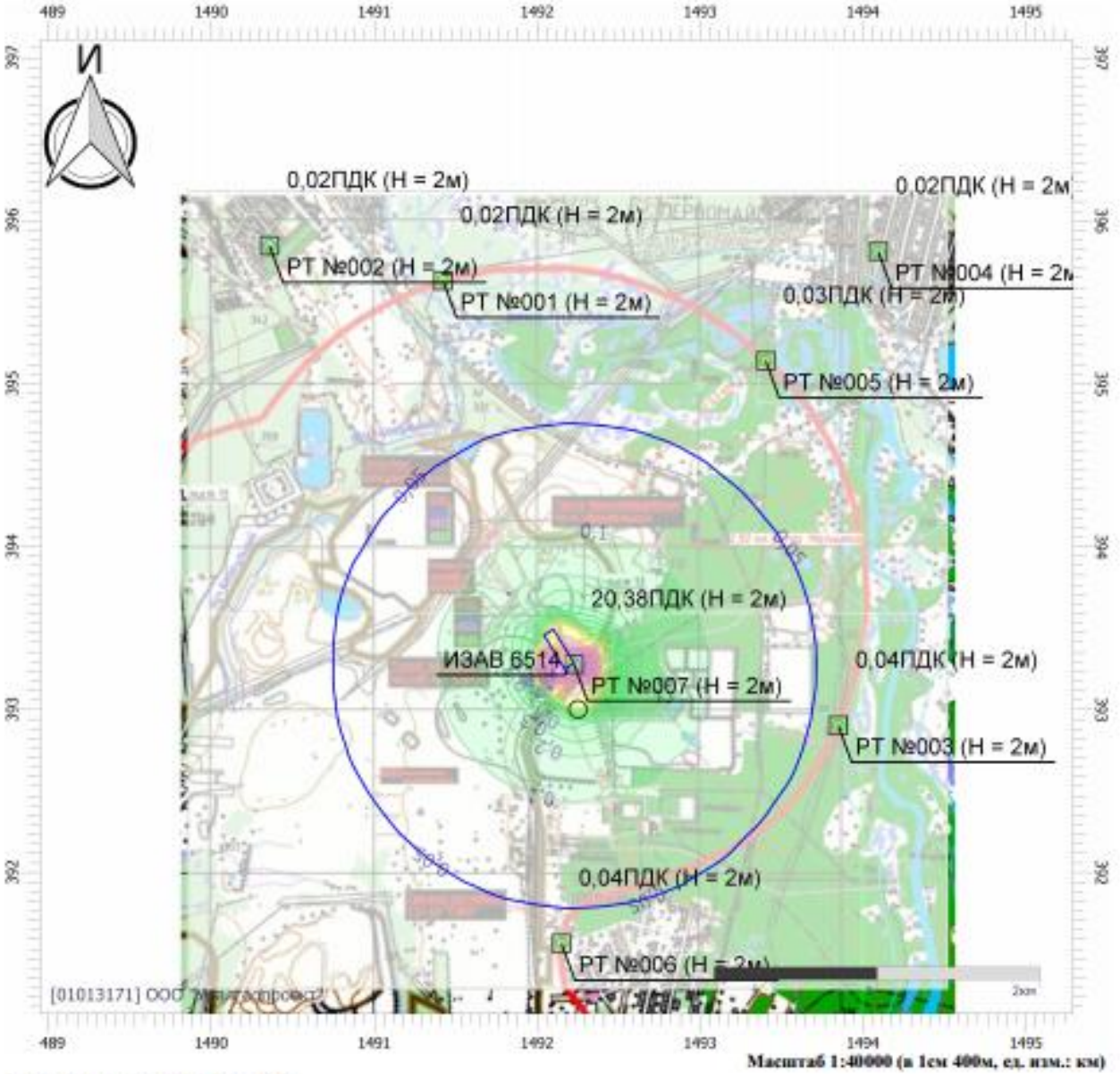
Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Лето [03.09.2023 11:13 - 03.09.2023 11:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

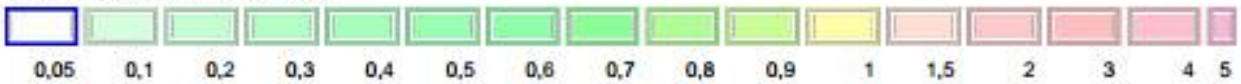
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

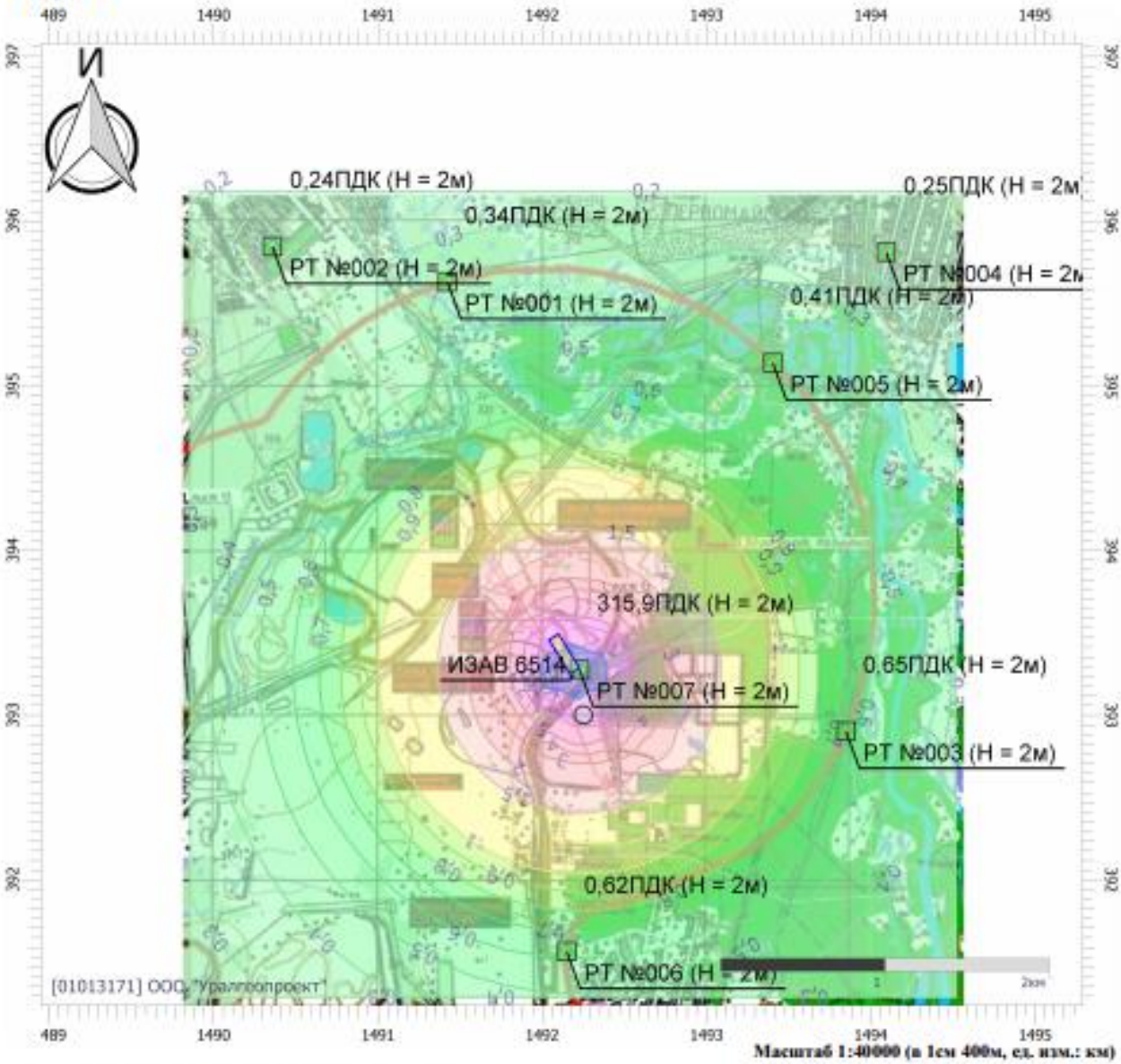
Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Лето [03.09.2023 11:13 - 03.09.2023 11:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

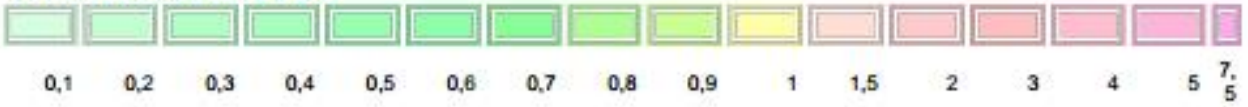
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

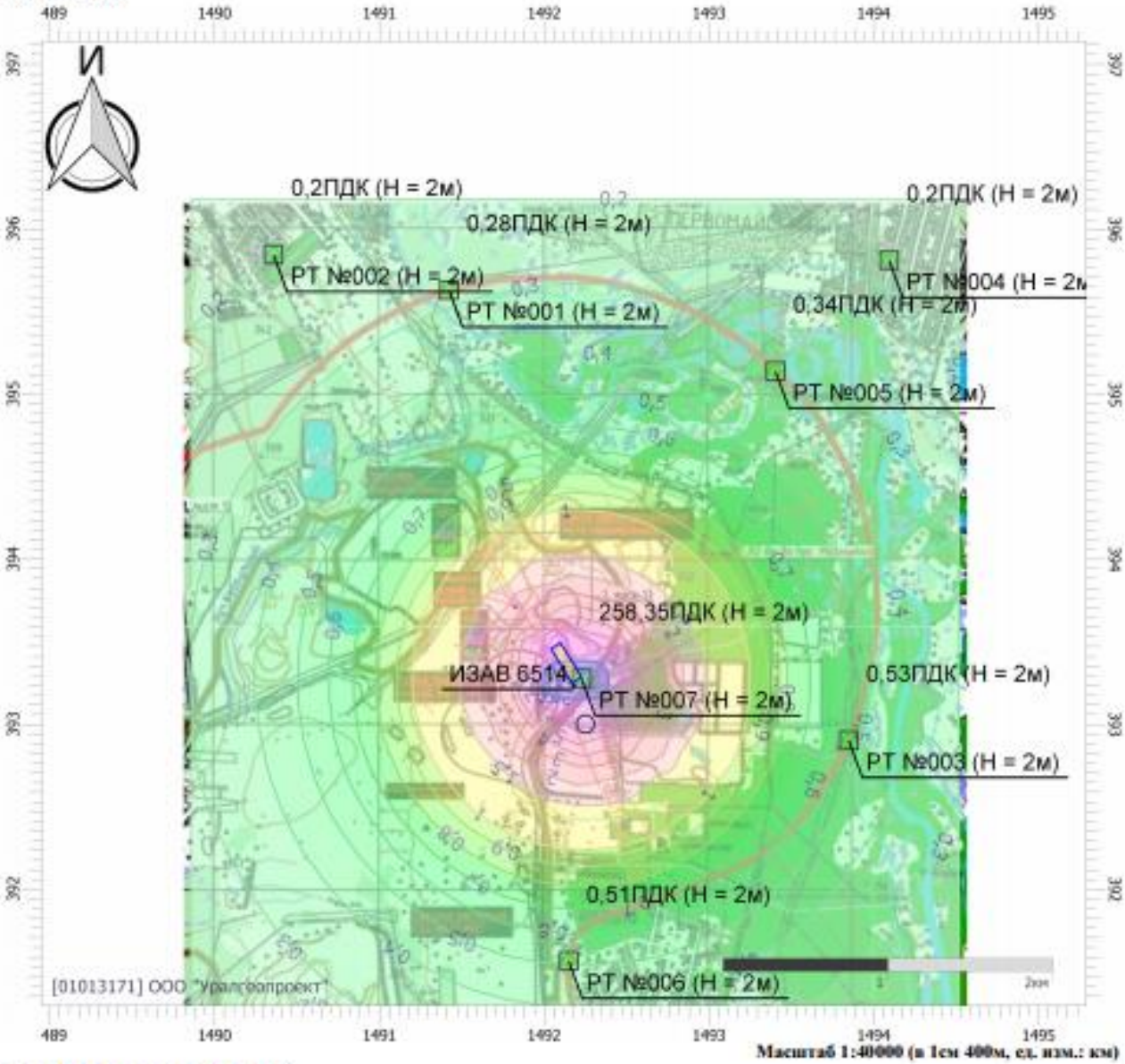
Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Лето [03.09.2023 11:13 - 03.09.2023 11:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

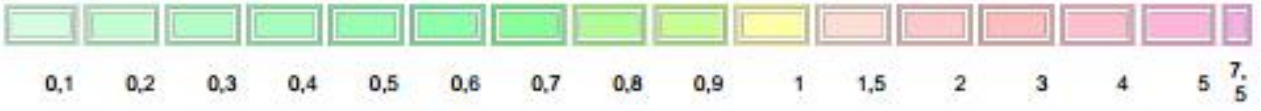
Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01013171

Город: 4, Ревда
Район: 1, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 2, Существующее положение
ВР: 3, Разлив Бак С возгоранием
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима) Без учета фона

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-14,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

* - источник имеет дополнительные параметры

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

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 2													
6514	+	1	3	Розлив Бак СВ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	393267,23 / 1492227,36	393267,23 / 1492230,39	3,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	10,9100000	0,000000	1	1558,67	11,40	0,50	1558,67	11,40	0,50

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,7730000	0,000000	1	126,65	11,40	0,50	126,65	11,40	0,50
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	0,5230000	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	6,7400000	0,000000	1	1283,89	11,40	0,50	1283,89	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	2,4560000	0,000000	1	140,35	11,40	0,50	140,35	11,40	0,50
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,5230000	0,000000	1	1867,97	11,40	0,50	1867,97	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,7100000	0,000000	1	21,20	11,40	0,50	21,20	11,40	0,50
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,5750000	0,000000	1	328,59	11,40	0,50	328,59	11,40	0,50
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	1,8810000	0,000000	1	268,73	11,40	0,50	268,73	11,40	0,50

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	10,9100000	1	1558,67	11,40	0,50	1558,67	11,40	0,50
Итого:				**10,9100000**		**1558,67**			**1558,67**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	1,7730000	1	126,65	11,40	0,50	126,65	11,40	0,50
Итого:				**1,7730000**		**126,65**			**126,65**		

Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	0,5230000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				**0,5230000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето	Зима

пл.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	6,7400000	1	1283,89	11,40	0,50	1283,89	11,40	0,50
Итого:				**6,7400000**		**1283,89**			**1283,89**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	2,4560000	1	140,35	11,40	0,50	140,35	11,40	0,50
Итого:				**2,4560000**		**140,35**			**140,35**		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	0,5230000	1	1867,97	11,40	0,50	1867,97	11,40	0,50
Итого:				**0,5230000**		**1867,97**			**1867,97**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	3,7100000	1	21,20	11,40	0,50	21,20	11,40	0,50
Итого:				**3,7100000**		**21,20**			**21,20**		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	0,5750000	1	328,59	11,40	0,50	328,59	11,40	0,50
Итого:				**0,5750000**		**328,59**			**328,59**		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	1,8810000	1	268,73	11,40	0,50	268,73	11,40	0,50
Итого:				**1,8810000**		**268,73**			**268,73**		

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	0301	10,9100000	1	1558,67	11,40	0,50	1558,67	11,40	0,50
1	2	6514	3	0330	2,4560000	1	140,35	11,40	0,50	140,35	11,40	0,50
Итого:					**13,3660000**		**1061,89**			**1061,89**		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот моно-оксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	-	-	ПДК с/с	0,010	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диок-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		393000,00	1492250,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,000

0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,363	2,363	2,363	2,363	2,363	0,000
0703	Бенз/а/пирен	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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 влияни	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное описание	396180,80	1492187,80	391078,90	1492187,80	4660,00	0,00	233,00	212,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	395630,60	1491422	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	395846,00	1490357	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	392901,90	1493847	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	395810,70	1494092	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	395139,20	1493402	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	391564,20	1492149	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	393276,60	1492226,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,60	1492226,40	2,00	1498,45	299,691	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1498,45	299,691	100,0							
3	392901,00	1493847,00	2,00	3,10	0,619	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	3,10	0,619	100,0							
6	391564,20	1492149,00	2,00	2,96	0,592	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	2,96	0,592	100,0							
5	395139,00	1493402,00	2,00	1,96	0,392	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1,96	0,392	100,0							
1	395630,60	1491422,20	2,00	1,63	0,327	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1,63	0,327	100,0							
4	395810,70	1494092,70	2,00	1,17	0,235	216	3,30	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1,17	0,235	100,0							
2	395846,00	1490357,20	2,00	1,16	0,232	144	3,30	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1,16	0,232	100,0							

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,60	1492226,40	2,00	121,76	48,703	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	121,76	48,703	100,0							
3	392901,00	1493847,00	2,00	0,25	0,101	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,25	0,101	100,0							
6	391564,20	1492149,00	2,00	0,24	0,096	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,24	0,096	100,0							
5	395139,20	1493402,90	2,00	0,16	0,064	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,16	0,064	100,0							
1	395630,60	1491422,20	2,00	0,13	0,053	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,13	0,053	100,0							

4	395810,70	1494092,70	2,00	0,10	0,038	216	3,30	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,10	0,038	100,0

2	395846,00	1490357,20	2,00	0,09	0,038	144	3,30	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,09	0,038	100,0

Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ве	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	395630,60	1491422,20	2,00	-	0,016	161	2,40	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,00	0,016	100,0

2	395846,00	1490357,20	2,00	-	0,011	144	3,30	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,00	0,011	100,0

3	392901,90	1493847,80	2,00	-	0,030	283	1,20	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,00	0,030	100,0

4	395810,70	1494092,70	2,00	-	0,011	216	3,30	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,00	0,011	100,0

5	395139,20	1493402,80	2,00	-	0,019	212	2,80	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,00	0,019	100,0

6	391564,20	1492149,80	2,00	-	0,028	3	1,20	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,00	0,028	100,0

7	393276,60	1492226,40	2,00	-	14,366	165	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,00	14,366	100,0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ве	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,60	1492226,40	2,00	1234,29	185,143	165	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	1234,29	185,143	100,0

3	392901,90	1493847,80	2,00	2,55	0,383	283	1,20	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	2,55	0,383	100,0

6	391564,20	1492149,80	2,00	2,44	0,366	3	1,30	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	2,44	0,366	100,0

5	395139,2	1493402,	2,00	1,62	0,242	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		1,62			0,242		100,0		
1	395630,6	1491422,	2,00	1,35	0,202	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		1,35			0,202		100,0		
4	395810,7	1494092,	2,00	0,97	0,145	216	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,97			0,145		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,96	0,143	144	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,96			0,143		100,0		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,6	1492226,	2,00	134,93	67,465	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		134,93			67,465		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,28	0,139	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,28			0,139		100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	0,27	0,133	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,27			0,133		100,0		
5	395139,2	1493402,	2,00	0,18	0,088	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,18			0,088		100,0		
1	395630,6	1491422,	2,00	0,15	0,074	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,15			0,074		100,0		
4	395810,7	1494092,	2,00	0,11	0,053	216	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,11			0,053		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,10	0,052	144	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,10			0,052		100,0		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,6	1492226,	2,00	1795,81	14,366	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		1795,81			14,366		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	3,71	0,030	283	1,20	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	3,71	0,030	100,0

6	391564,2	1492149,	2,00	3,55	0,028	3	1,30	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	3,55	0,028	100,0

5	395139,2	1493402,	2,00	2,35	0,019	212	2,00	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	2,35	0,019	100,0

1	395630,6	1491422,	2,00	1,96	0,016	161	2,40	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	1,96	0,016	100,0

4	395810,7	1494092,	2,00	1,41	0,011	216	3,30	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	1,41	0,011	100,0

2	395846,0	1490357,	2,00	1,39	0,011	144	3,30	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	1,39	0,011	100,0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,6	1492226,	2,00	20,38	101,911	165	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	20,38	101,911	100,0

3	392901,9	1493847,	2,00	0,04	0,211	283	1,20	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,04	0,211	100,0

6	391564,2	1492149,	2,00	0,04	0,201	3	1,30	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,04	0,201	100,0

5	395139,2	1493402,	2,00	0,03	0,133	212	2,00	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,03	0,133	100,0

1	395630,6	1491422,	2,00	0,02	0,111	161	2,40	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,02	0,111	100,0

4	395810,7	1494092,	2,00	0,02	0,080	216	3,30	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,02	0,080	100,0

2	395846,0	1490357,	2,00	0,02	0,079	144	3,30	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,02	0,079	100,0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд	Коорд		Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения	

	X(м)	Y(м)	Высота (м)	. (д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точки
7	393276,6	1492226,	2,00	315,90	15,795	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		315,90		15,795		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,65	0,033	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,65		0,033		100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	0,62	0,031	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,62		0,031		100,0		
5	395139,2	1493402,	2,00	0,41	0,021	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,41		0,021		100,0		
1	395630,6	1491422,	2,00	0,34	0,017	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,34		0,017		100,0		
4	395810,7	1494092,	2,00	0,25	0,012	216	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,25		0,012		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,24	0,012	144	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,24		0,012		100,0		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

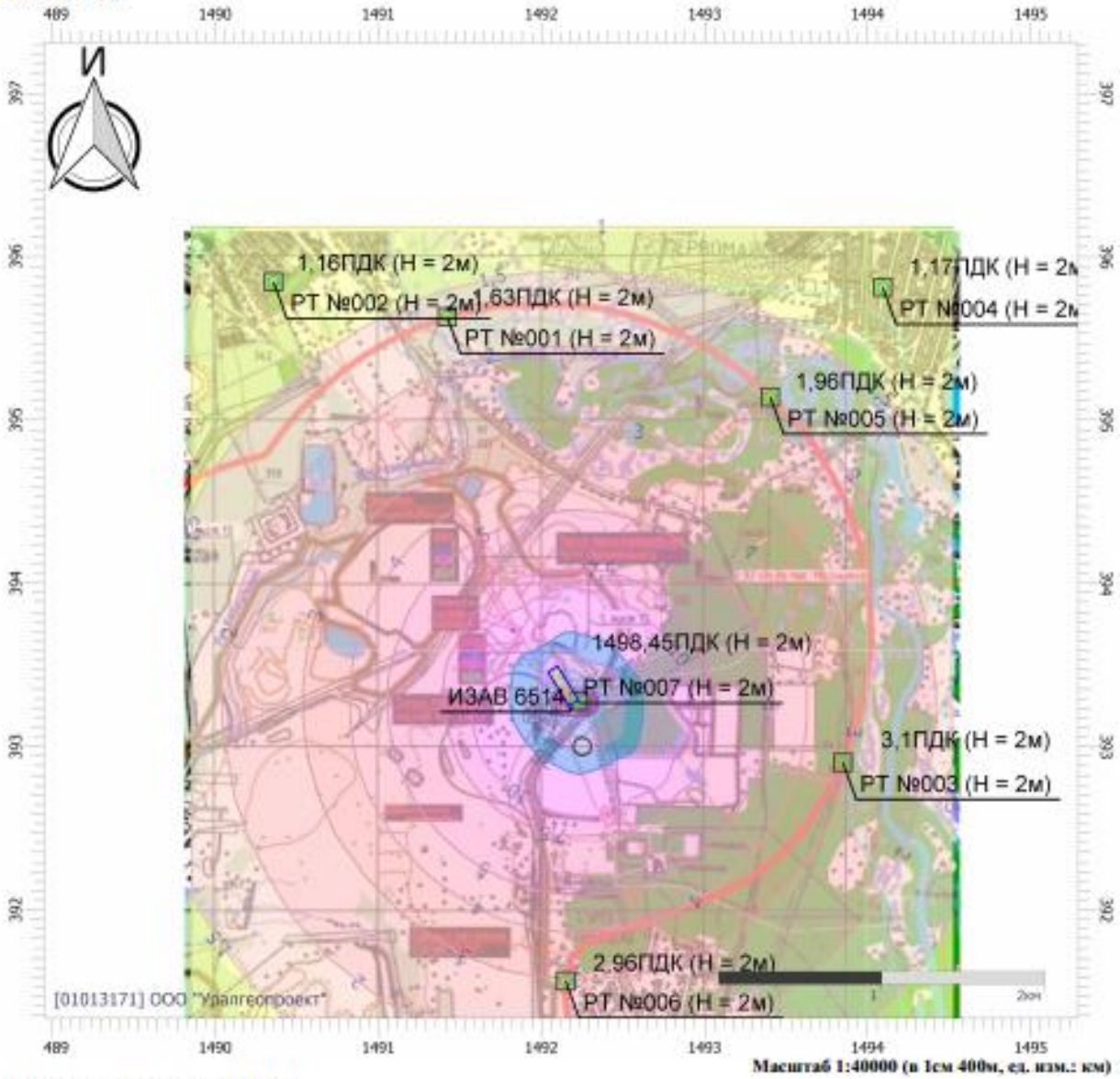
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,6	1492226,	2,00	258,35	51,670	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		258,35		51,670		100,0		
3	392901,9	1493847,	2,00	0,53	0,107	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,53		0,107		100,0		
6	391564,2	1492149,	2,00	0,51	0,102	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,51		0,102		100,0		
5	395139,2	1493402,	2,00	0,34	0,068	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,34		0,068		100,0		
1	395630,6	1491422,	2,00	0,28	0,056	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,28		0,056		100,0		
4	395810,7	1494092,	2,00	0,20	0,040	216	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,20		0,040		100,0		
2	395846,0	1490357,	2,00	0,20	0,040	144	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		2		6514		0,20		0,040		100,0		

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,6	1492226,	2,00	1020,86	-	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1020,86	0,000	100,0							
3	392901,9	1493847,	2,00	2,11	-	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	2,11	0,000	100,0							
6	391564,2	1492149,	2,00	2,02	-	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	2,02	0,000	100,0							
5	395139,2	1493402,	2,00	1,34	-	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1,34	0,000	100,0							
1	395630,6	1491422,	2,00	1,11	-	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1,11	0,000	100,0							
4	395810,7	1494092,	2,00	0,80	-	216	3,30	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,80	0,000	100,0							
2	395846,0	1490357,	2,00	0,79	-	144	3,30	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,79	0,000	100,0							

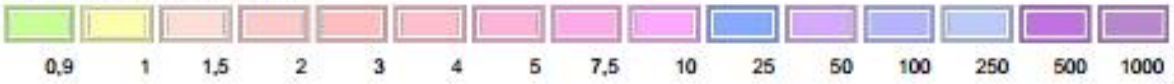
Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Зима [03.09.2023 22:07 - 03.09.2023 22:07] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

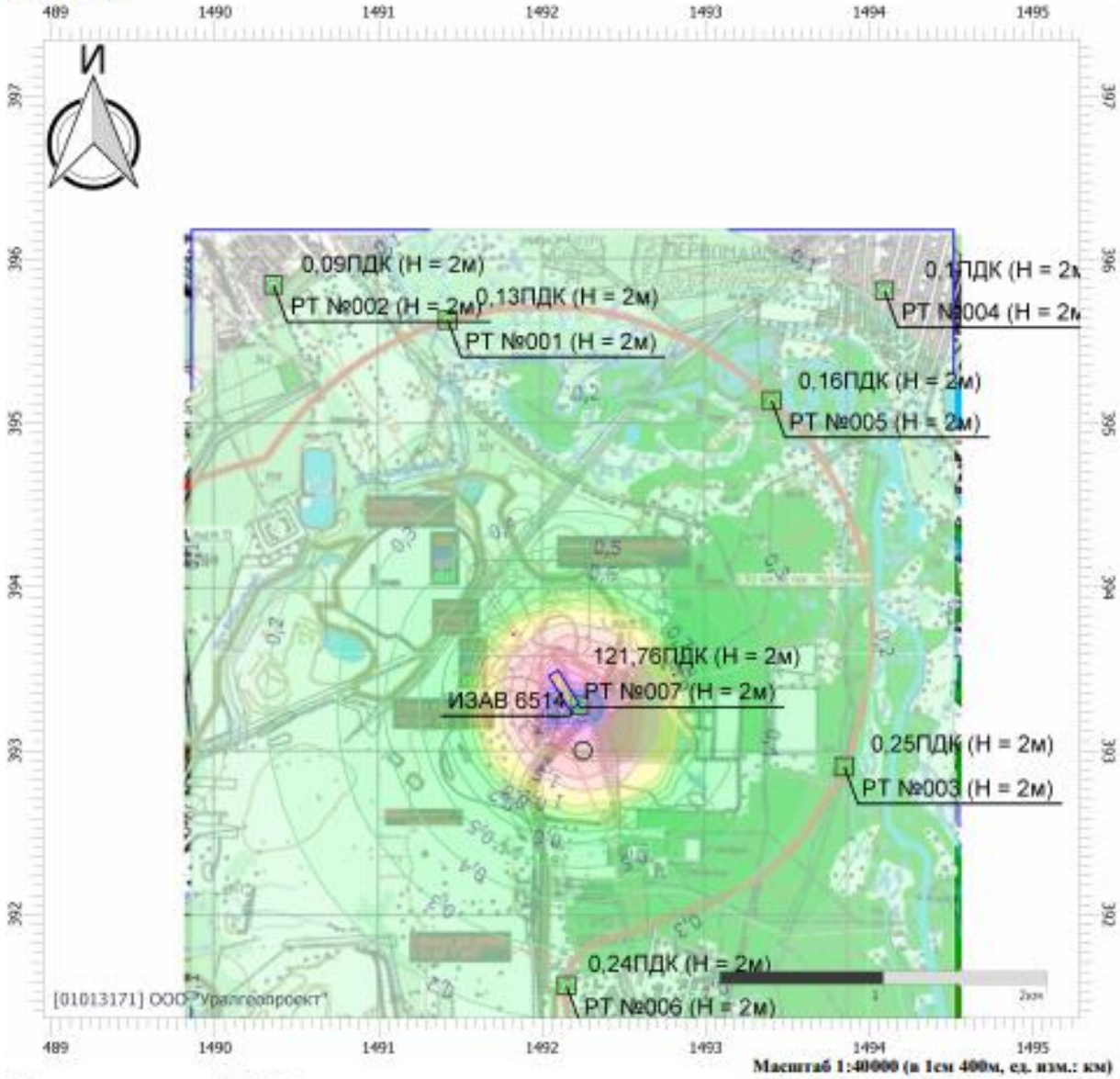


Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

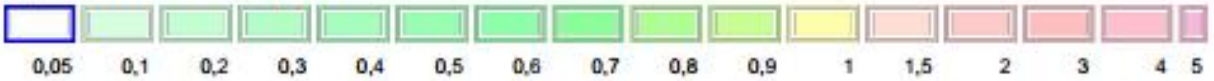
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 561

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Зима [03.09.2023 22:07 - 03.09.2023 22:07] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

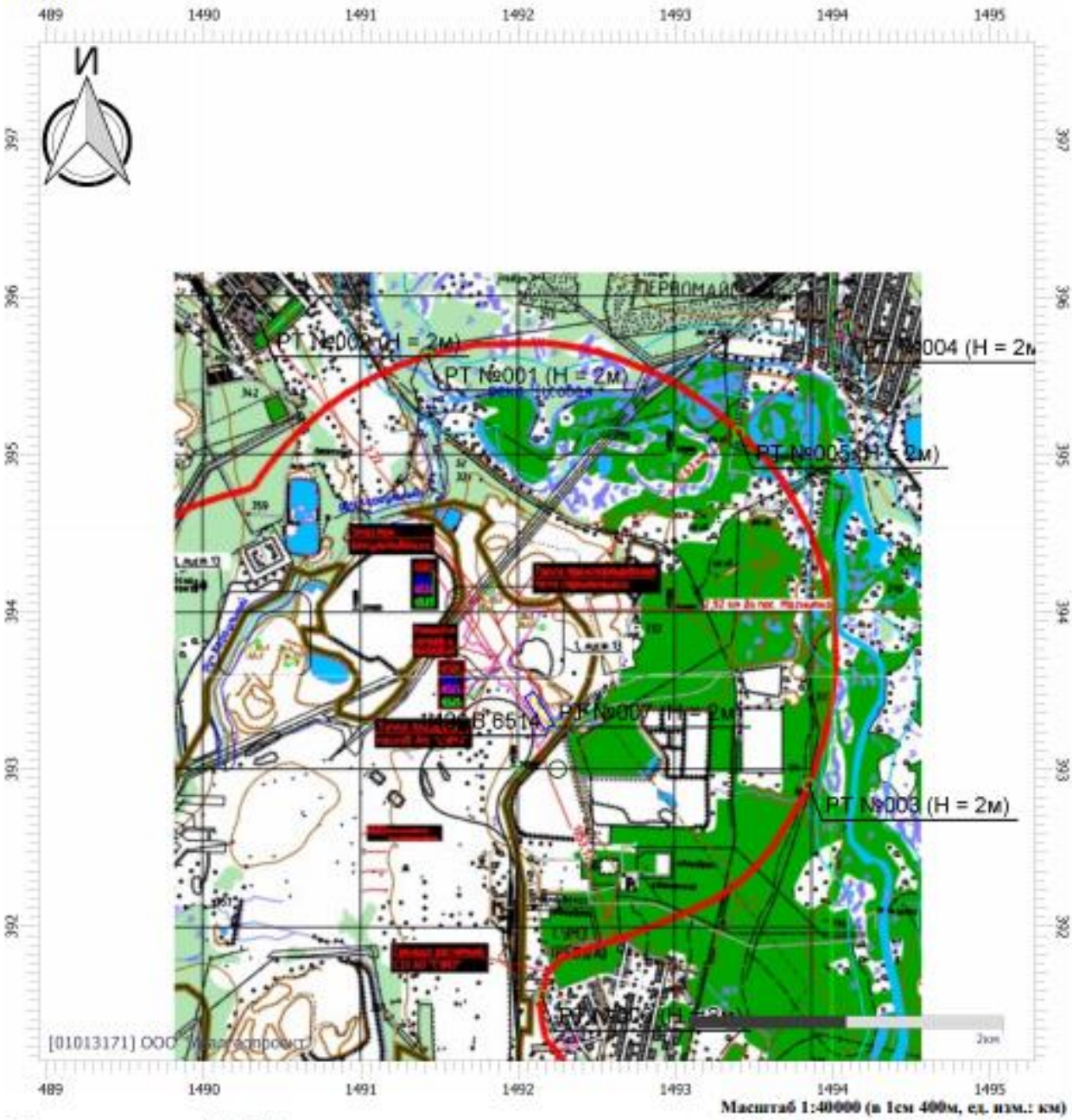
Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Зима [03.09.2023 22:07 - 03.09.2023 22:07] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0317 (Гидроцианид (Синильная кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

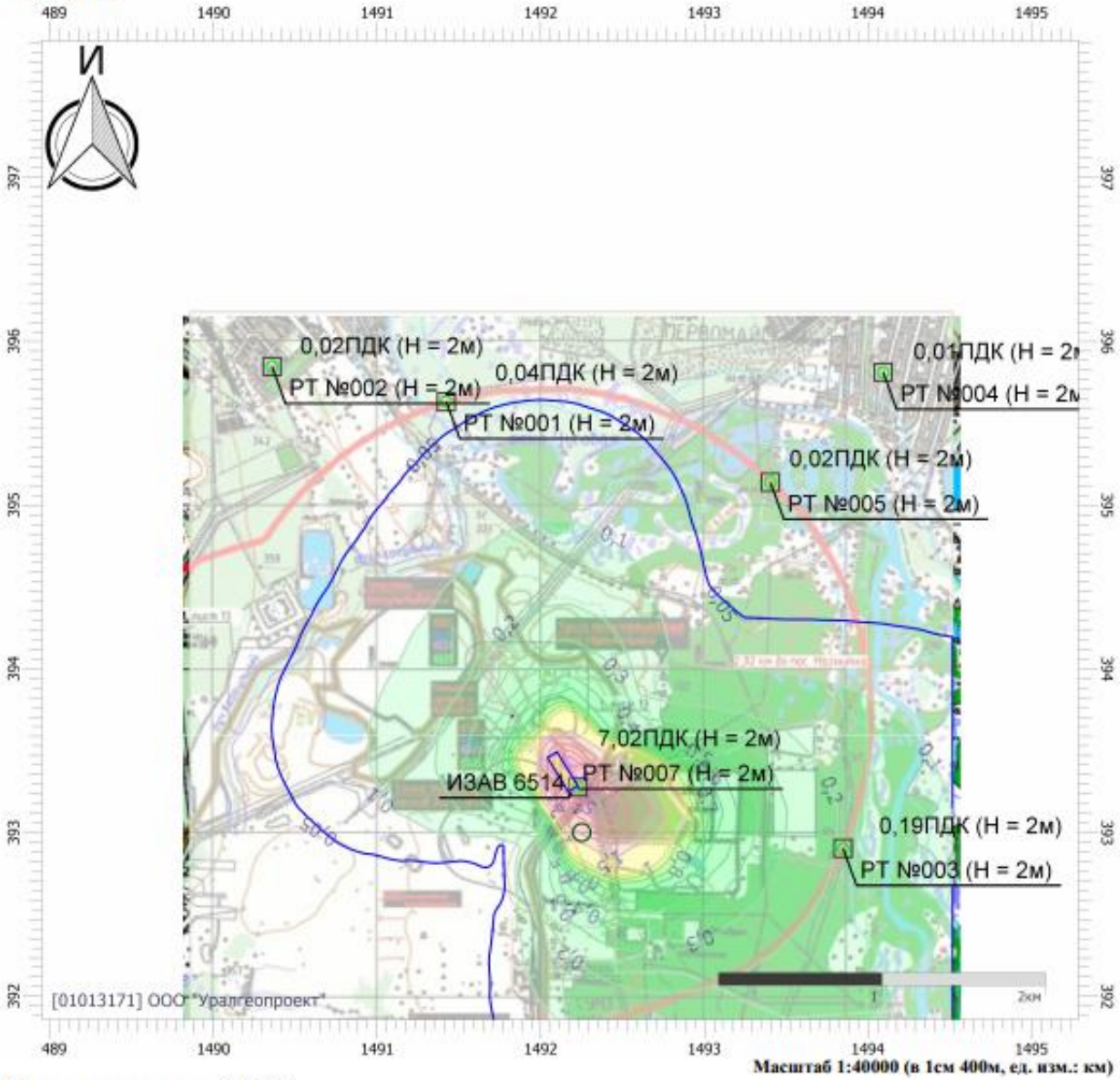


Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

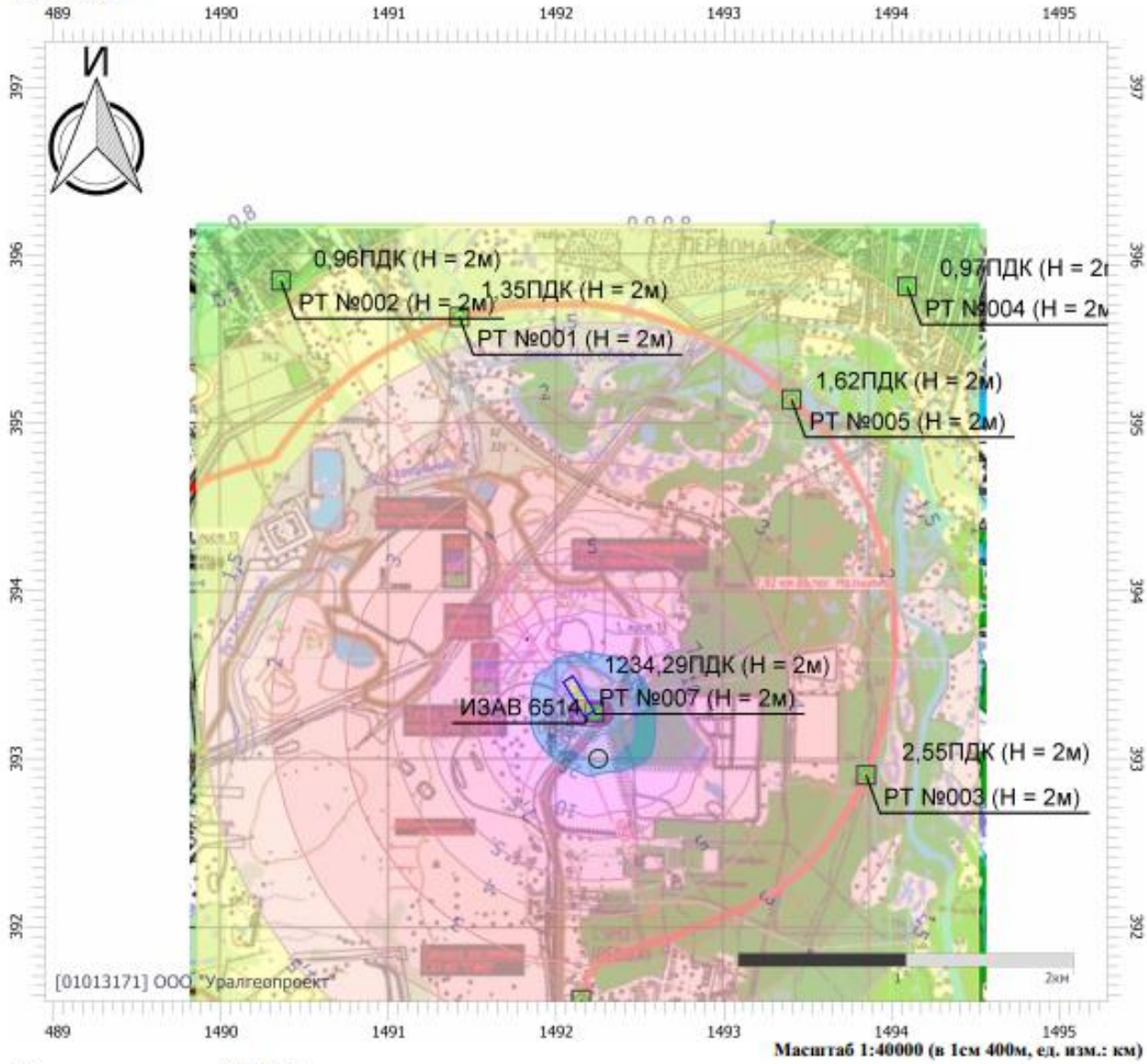
Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 Бак СВ Зима ФОН [04.09.2023 00:23 - 04.09.2023 00:26]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0317 (Гидроцианид (Синильная кислота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Примечание: Расчет по среднесуточным значениям

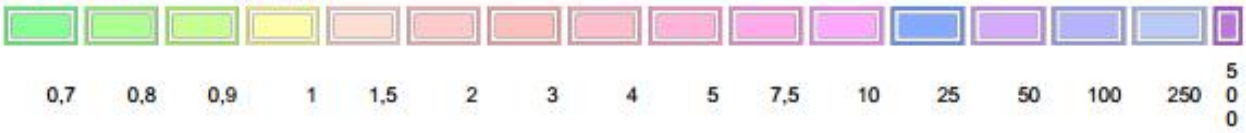
Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Зима [03.09.2023 22:07 - 03.09.2023 22:07] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



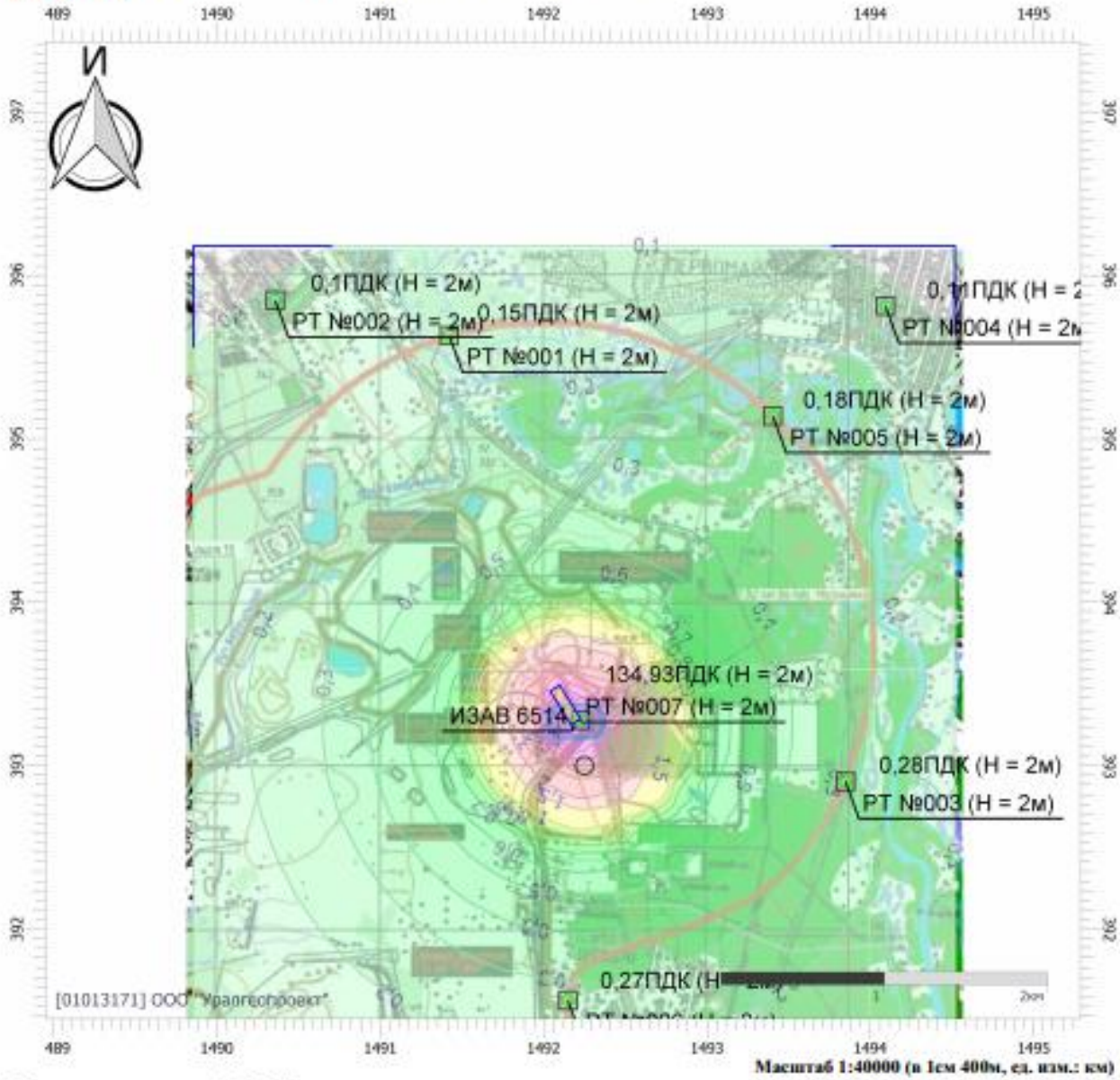
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

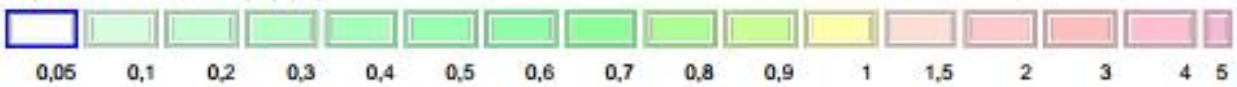


Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Зима [03.09.2023 22:07 - 03.09.2023 22:07] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

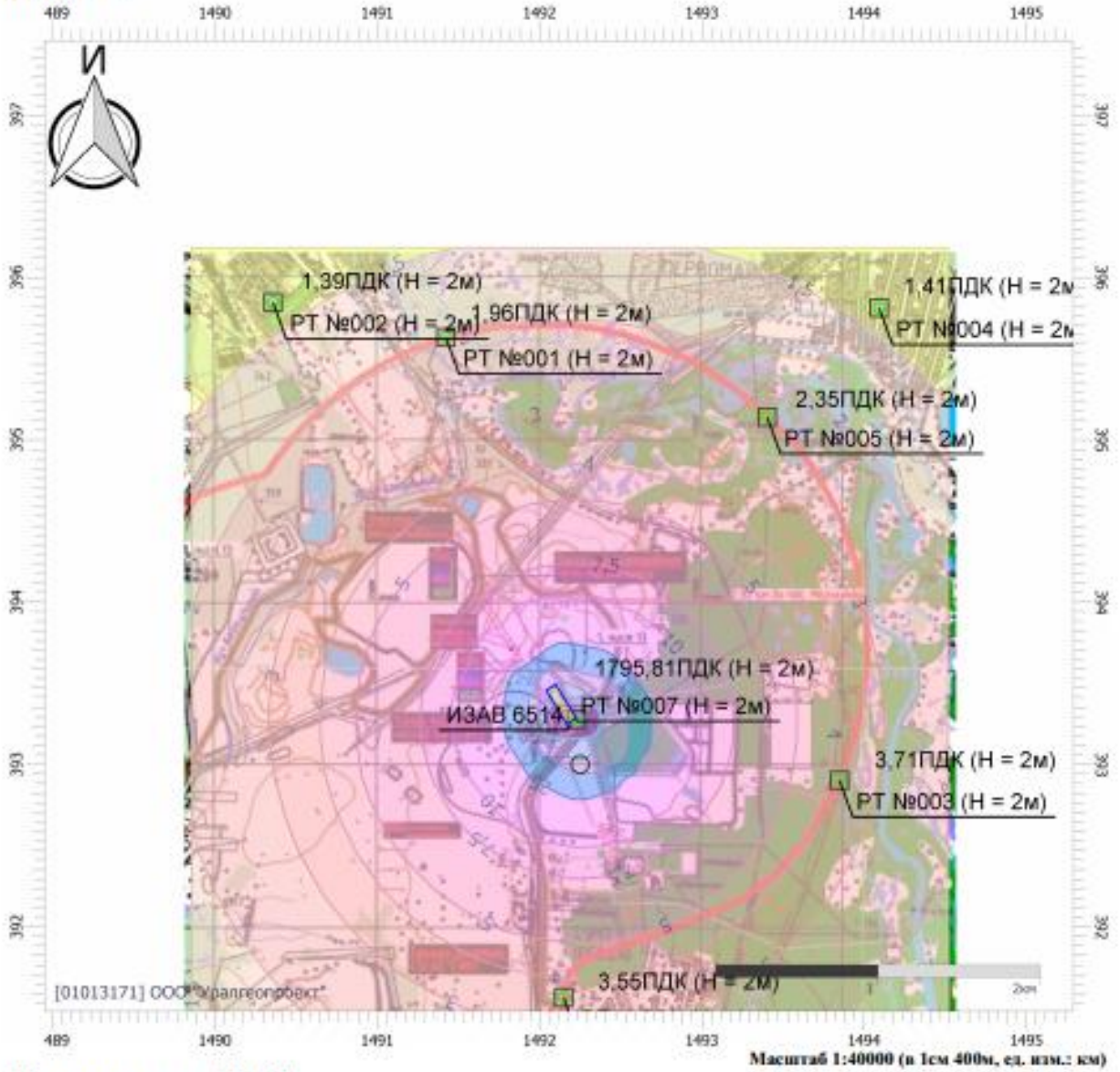


Цветовая схема (ПДК)

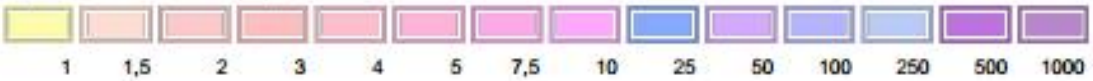


Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Зима [03.09.2023 22:07 - 03.09.2023 22:07] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

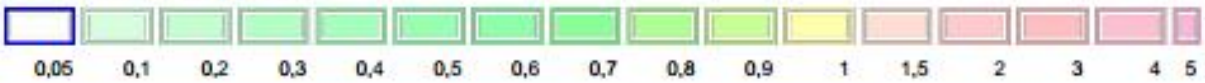


Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Зима [03.09.2023 22:07 - 03.09.2023 22:07] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

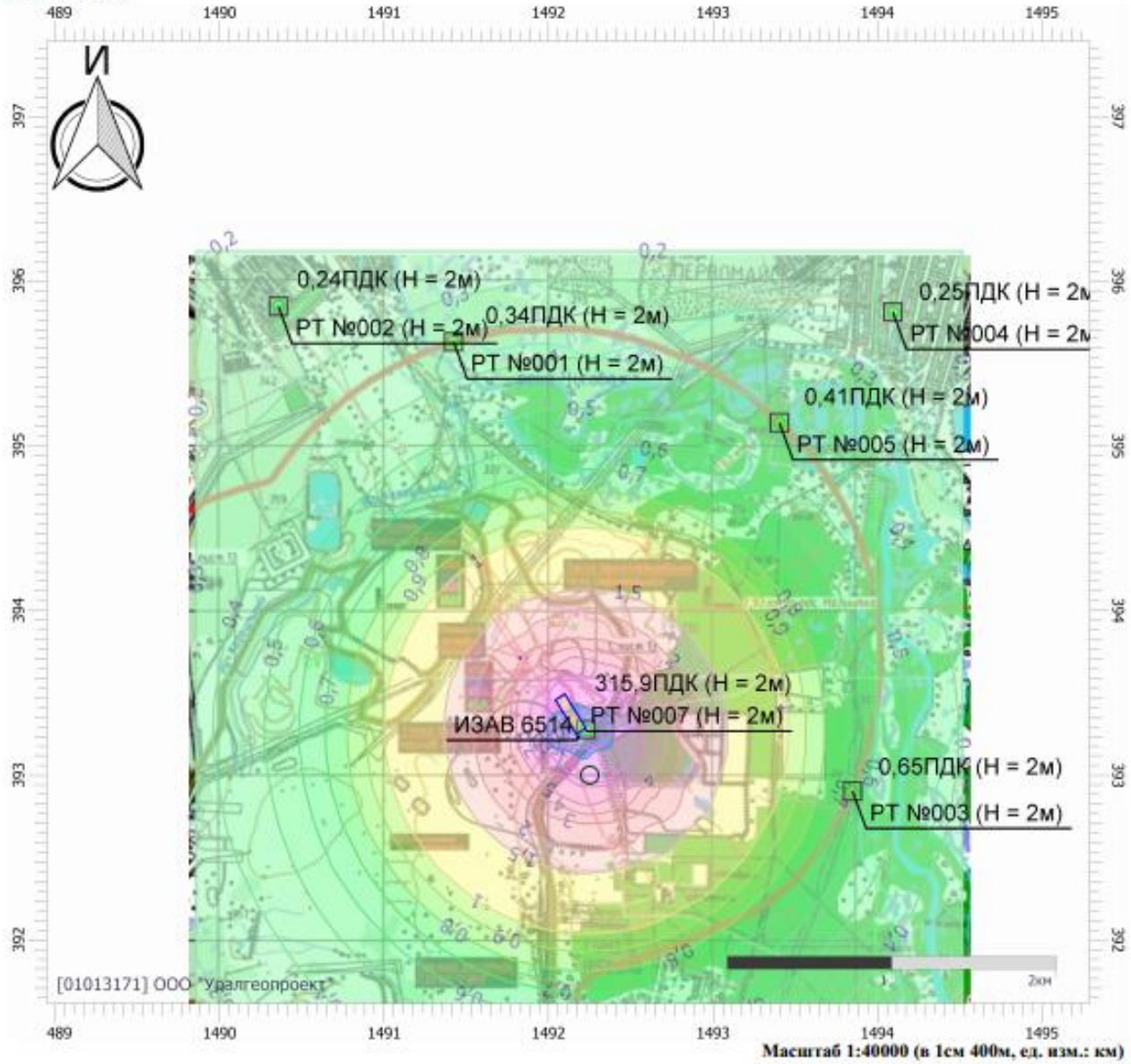
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



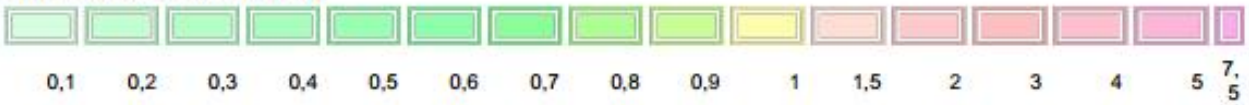
Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Зима [03.09.2023 22:07 - 03.09.2023 22:07] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



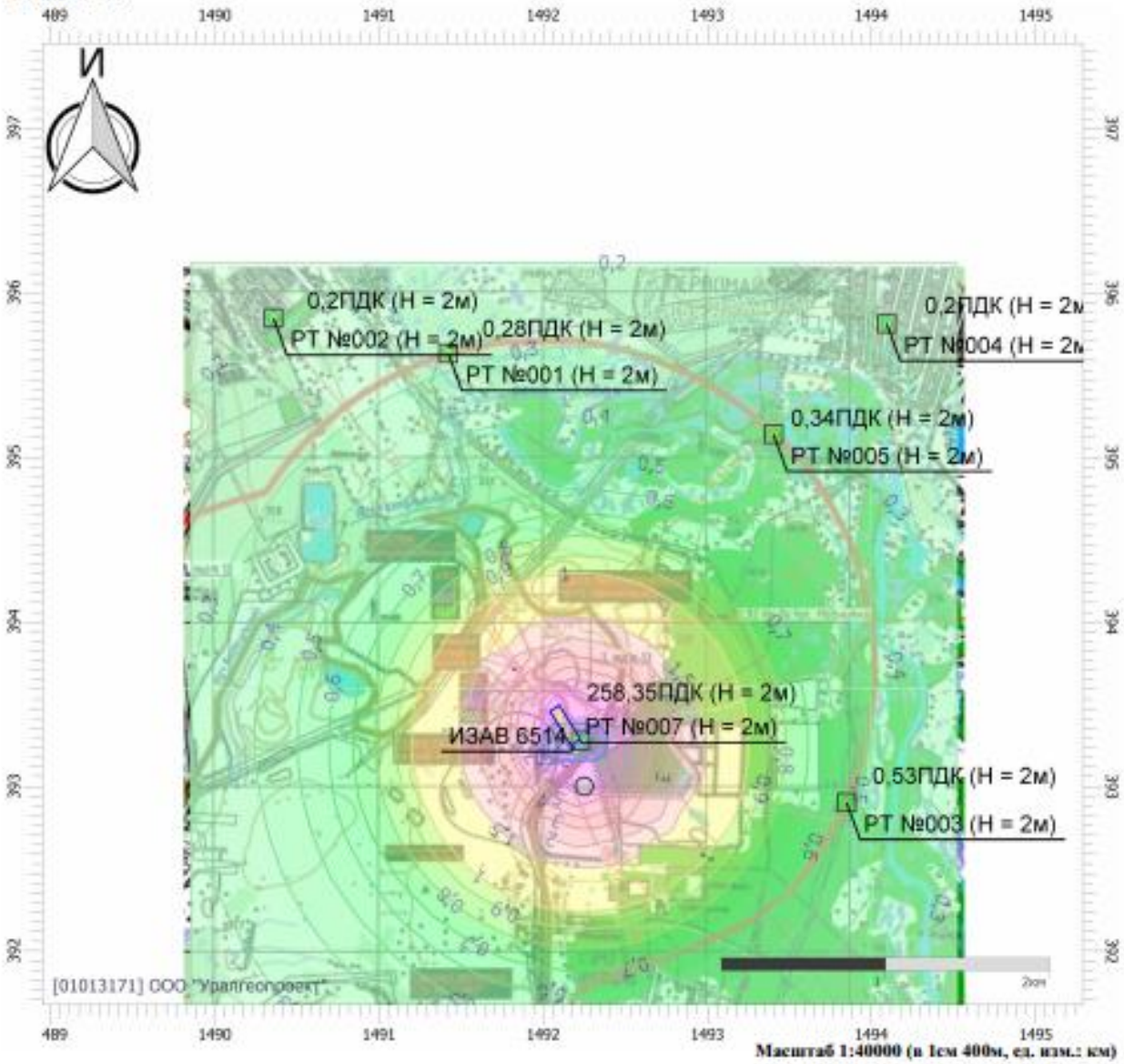
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

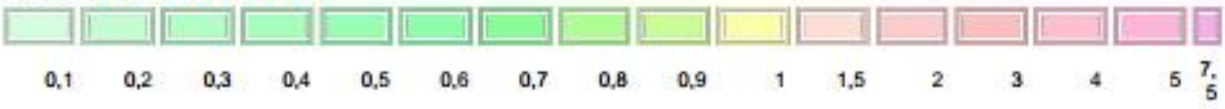


Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Зима [03.09.2023 22:07 - 03.09.2023 22:07] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

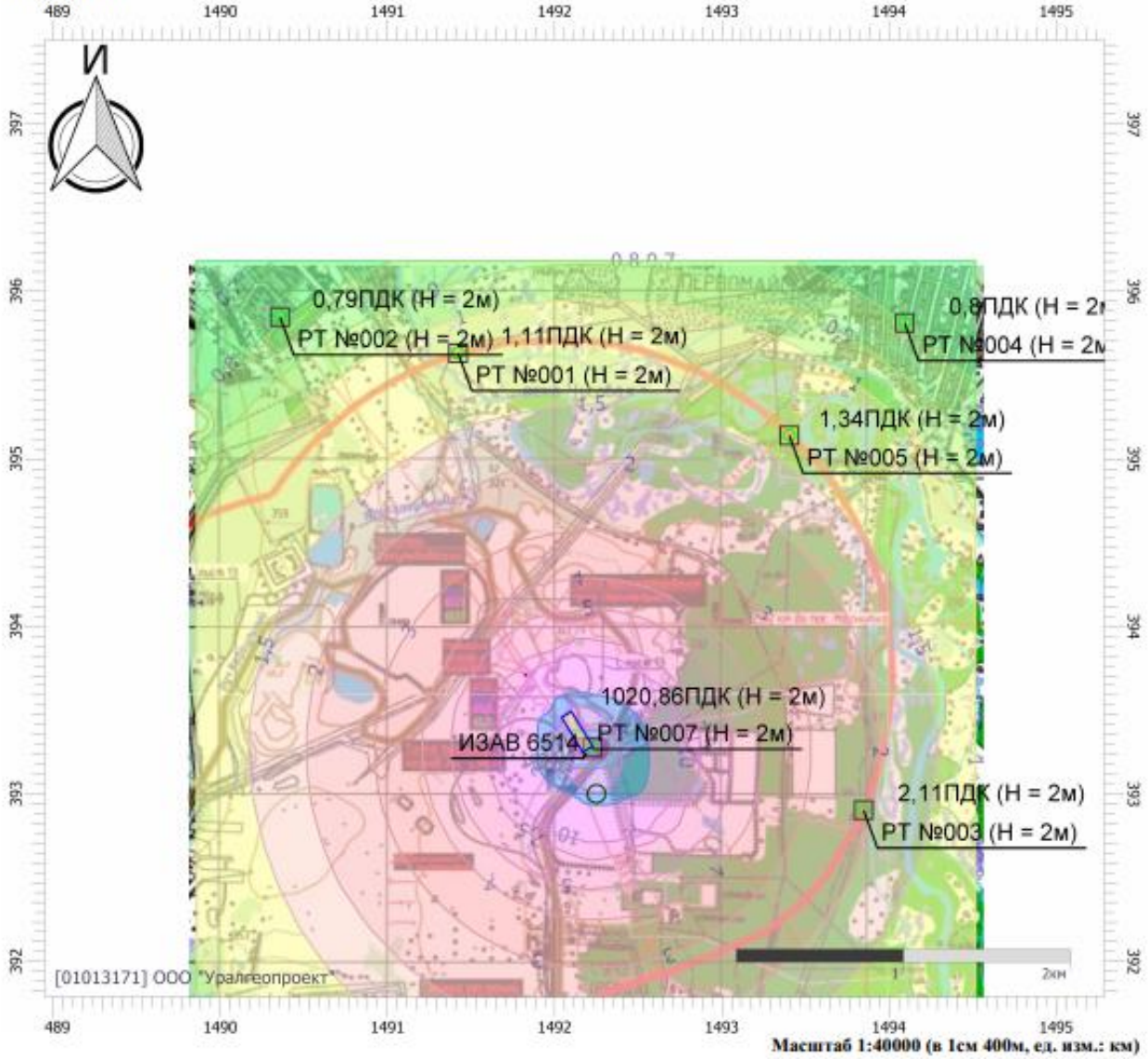


Цветовая схема (ПДК)



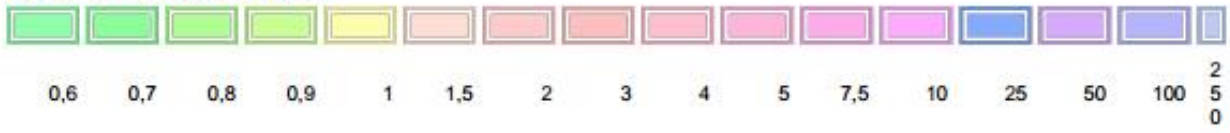
Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Зима [03.09.2023 22:07 - 03.09.2023 22:07] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



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

Программа зарегистрирована на: ООО "Уралгеопроект"
Регистрационный номер: 01013171

Город: 4, Ревда
Район: 1, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 2, Существующее положение
ВР: 3, Разлив Бак СВ
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима) С учетом фона

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-14,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

* - источник имеет дополнительные параметры

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

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м)	Координаты X2, (м)	Ширина ист. (м)
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 2													
6514	+	1	3	Розлив Бак СВ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	393267,23	393267,23	3,00
											1492227,36	1492230,39	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	10,9100000	0,000000	1	1558,67	11,40	0,50	1558,67	11,40	0,50

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,7730000	0,000000	1	126,65	11,40	0,50	126,65	11,40	0,50
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	0,5230000	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	6,7400000	0,000000	1	1283,89	11,40	0,50	1283,89	11,40	0,50
0330	Сера диоксид	2,4560000	0,000000	1	140,35	11,40	0,50	140,35	11,40	0,50
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,5230000	0,000000	1	1867,97	11,40	0,50	1867,97	11,40	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,7100000	0,000000	1	21,20	11,40	0,50	21,20	11,40	0,50
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,5750000	0,000000	1	328,59	11,40	0,50	328,59	11,40	0,50
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	1,8810000	0,000000	1	268,73	11,40	0,50	268,73	11,40	0,50

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	10,9100000	1	1558,67	11,40	0,50	1558,67	11,40	0,50
Итого:				**10,9100000**		**1558,67**			**1558,67**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	1,7730000	1	126,65	11,40	0,50	126,65	11,40	0,50
Итого:				**1,7730000**		**126,65**			**126,65**		

Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	0,5230000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				**0,5230000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето	Зима

пл.	цех.	ист.		(г/с)		Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	6,7400000	1	1283,89	11,40	0,50	1283,89	11,40	0,50
Итого:				**6,7400000**		**1283,89**			**1283,89**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	2,4560000	1	140,35	11,40	0,50	140,35	11,40	0,50
Итого:				**2,4560000**		**140,35**			**140,35**		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	0,5230000	1	1867,97	11,40	0,50	1867,97	11,40	0,50
Итого:				**0,5230000**		**1867,97**			**1867,97**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	3,7100000	1	21,20	11,40	0,50	21,20	11,40	0,50
Итого:				**3,7100000**		**21,20**			**21,20**		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	0,5750000	1	328,59	11,40	0,50	328,59	11,40	0,50
Итого:				**0,5750000**		**328,59**			**328,59**		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	1,8810000	1	268,73	11,40	0,50	268,73	11,40	0,50
Итого:				**1,8810000**		**268,73**			**268,73**		

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	6514	3	0301	10,9100000	1	1558,67	11,40	0,50	1558,67	11,40	0,50
1	2	6514	3	0330	2,4560000	1	140,35	11,40	0,50	140,35	11,40	0,50
Итого:					**13,3660000**		**1061,89**			**1061,89**		

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

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	-	-	ПДК с/с	0,010	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		393000,00	1492250,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,000
0330	Сера диоксид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,363	2,363	2,363	2,363	2,363	0,000
0703	Бенз/а/пирен	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	4,156E-06	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

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)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное описание	396180,80	1492187,8	391078,9	1492187,8	4660,00	0,00	233,00	212,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	395630,60	1491422,2	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	395846,00	1490357,2	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	392901,90	1493847,9	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
4	395810,70	1494092,7	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	395139,20	1493402,9	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
6	391564,20	1492149,0	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
7	393276,60	1492226,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,60	1492226,40	2,00	1498,85	299,770	165	0,50	0,39	0,079	0,39	0,079	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1498,45	299,691	100,0							
3	392901,90	1493847,90	2,00	3,49	0,698	283	1,20	0,39	0,079	0,39	0,079	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	3,10	0,619	88,7							
6	391564,30	1492149,00	2,00	3,36	0,671	3	1,30	0,39	0,079	0,39	0,079	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	2,96	0,592	88,2							
5	395139,20	1493402,00	2,00	2,36	0,471	212	2,00	0,39	0,079	0,39	0,079	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1,96	0,392	83,2							
1	395630,60	1491422,20	2,00	2,03	0,406	161	2,40	0,39	0,079	0,39	0,079	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1,63	0,327	80,5							
4	395810,70	1494092,70	2,00	1,57	0,314	216	3,30	0,39	0,079	0,39	0,079	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1,17	0,235	74,8							
2	395846,00	1490357,20	2,00	1,55	0,311	144	3,30	0,39	0,079	0,39	0,079	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1,16	0,232	74,6							

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,60	1492226,40	2,00	121,88	48,751	165	0,50	0,12	0,048	0,12	0,048	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	121,76	48,703	99,9							
3	392901,90	1493847,90	2,00	0,37	0,149	283	1,20	0,12	0,048	0,12	0,048	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,25	0,101	67,7							
6	391564,30	1492149,00	2,00	0,36	0,144	3	1,30	0,12	0,048	0,12	0,048	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,24	0,096	66,7							
5	395139,20	1493402,00	2,00	0,28	0,112	212	2,00	0,12	0,048	0,12	0,048	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,16	0,064	57,1							
1	395630,60	1491422,20	2,00	0,25	0,101	161	2,40	0,12	0,048	0,12	0,048	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,13	0,053	52,5							

4	395810,70	1494092,70	2,00	0,22	0,086	216	3,30	0,12	0,048	0,12	0,048	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		2		6514		0,10			0,038		44,3	
2	395846,00	1490357,20	2,00	0,21	0,086	144	3,30	0,12	0,048	0,12	0,048	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		2		6514		0,09			0,038		44,0	

Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	395630,60	1491422,20	2,00	-	0,016	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		2		6514		0,00			0,016		100,0	
2	395846,00	1490357,20	2,00	-	0,011	144	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		2		6514		0,00			0,011		100,0	
3	392901,00	1493847,00	2,00	-	0,030	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		2		6514		0,00			0,030		100,0	
4	395810,70	1494092,70	2,00	-	0,011	216	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		2		6514		0,00			0,011		100,0	
5	395139,20	1493402,00	2,00	-	0,019	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		2		6514		0,00			0,019		100,0	
6	391564,20	1492149,00	2,00	-	0,028	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		2		6514		0,00			0,028		100,0	
7	393276,60	1492226,40	2,00	-	14,366	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		2		6514		0,00			14,366		100,0	

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,60	1492226,40	2,00	1234,29	185,143	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		2		6514		1234,29			185,143		100,0	
3	392901,00	1493847,00	2,00	2,55	0,383	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		2		6514		2,55			0,383		100,0	
6	391564,20	1492149,00	2,00	2,44	0,366	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		2		6514		2,44			0,366		100,0	
5	395139,20	1493402,00	2,00	1,62	0,242	212	2,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	1,62	0,242	100,0

1	395630,60	1491422,20	2,00	1,35	0,202	161	2,40	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	1,35	0,202	100,0

4	395810,70	1494092,70	2,00	0,97	0,145	216	3,30	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,97	0,145	100,0

2	395846,00	1490357,20	2,00	0,96	0,143	144	3,30	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,96	0,143	100,0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Координ X(м)	Координ 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	393276,60	1492226,40	2,00	134,97	67,485	165	0,50	0,04	0,020	0,04	0,020	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	134,93	67,465	100,0

3	392901,80	1493847,80	2,00	0,32	0,159	283	1,20	0,04	0,020	0,04	0,020	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,28	0,139	87,5

6	391564,20	1492149,60	2,00	0,31	0,153	3	1,30	0,04	0,020	0,04	0,020	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,27	0,133	87,0

5	395139,20	1493402,00	2,00	0,22	0,108	212	2,00	0,04	0,020	0,04	0,020	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,18	0,088	81,5

1	395630,60	1491422,20	2,00	0,19	0,094	161	2,40	0,04	0,020	0,04	0,020	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,15	0,074	78,6

4	395810,70	1494092,70	2,00	0,15	0,073	216	3,30	0,04	0,020	0,04	0,020	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,11	0,053	72,6

2	395846,00	1490357,20	2,00	0,14	0,072	144	3,30	0,04	0,020	0,04	0,020	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	0,10	0,052	72,3

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Координ X(м)	Координ 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	393276,60	1492226,40	2,00	1795,81	14,366	165	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6514	1795,81	14,366	100,0

3	392901,80	1493847,80	2,00	3,71	0,030	283	1,20	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

		1	2	6514			3,71		0,030		100,0		
6	391564,[illegible]	1492149[illegible]	2,00	3,55	0,028	3	1,30	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	2	6514			3,55		0,028		100,0		
5	395139,[illegible]	1493402[illegible]	2,00	2,35	0,019	212	2,00	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	2	6514			2,35		0,019		100,0		
1	395630,[illegible]	1491422[illegible]	2,00	1,96	0,016	161	2,40	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	2	6514			1,96		0,016		100,0		
4	395810,[illegible]	1494092[illegible]	2,00	1,41	0,011	216	3,30	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	2	6514			1,41		0,011		100,0		
2	395846,[illegible]	1490357[illegible]	2,00	1,39	0,011	144	3,30	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1	2	6514			1,39		0,011		100,0		

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,[illegible]	1492226[illegible]	2,00	20,85	104,274	165	0,50	0,47	2,363	0,47	2,363	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	2	6514			20,38		101,911		97,7	
3	392901,[illegible]	1493847[illegible]	2,00	0,51	2,574	283	1,20	0,47	2,363	0,47	2,363	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	2	6514			0,04		0,211		8,2	
6	391564,[illegible]	1492149[illegible]	2,00	0,51	2,564	3	1,30	0,47	2,363	0,47	2,363	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	2	6514			0,04		0,201		7,9	
5	395139,[illegible]	1493402[illegible]	2,00	0,50	2,496	212	2,00	0,47	2,363	0,47	2,363	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	2	6514			0,03		0,133		5,3	
1	395630,[illegible]	1491422[illegible]	2,00	0,49	2,474	161	2,40	0,47	2,363	0,47	2,363	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	2	6514			0,02		0,111		4,5	
4	395810,[illegible]	1494092[illegible]	2,00	0,49	2,443	216	3,30	0,47	2,363	0,47	2,363	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	2	6514			0,02		0,080		3,3	
2	395846,[illegible]	1490357[illegible]	2,00	0,49	2,442	144	3,30	0,47	2,363	0,47	2,363	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1	2	6514			0,02		0,079		3,2	

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

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

7	393276,60	1492226,40	2,00	315,90	15,795	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6514		315,90		15,795		100,0			
3	392901,00	1493847,00	2,00	0,65	0,033	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6514		0,65		0,033		100,0			
6	391564,20	1492149,00	2,00	0,62	0,031	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6514		0,62		0,031		100,0			
5	395139,20	1493402,00	2,00	0,41	0,021	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6514		0,41		0,021		100,0			
1	395630,60	1491422,20	2,00	0,34	0,017	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6514		0,34		0,017		100,0			
4	395810,70	1494092,70	2,00	0,25	0,012	216	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6514		0,25		0,012		100,0			
2	395846,00	1490357,20	2,00	0,24	0,012	144	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6514		0,24		0,012		100,0			

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

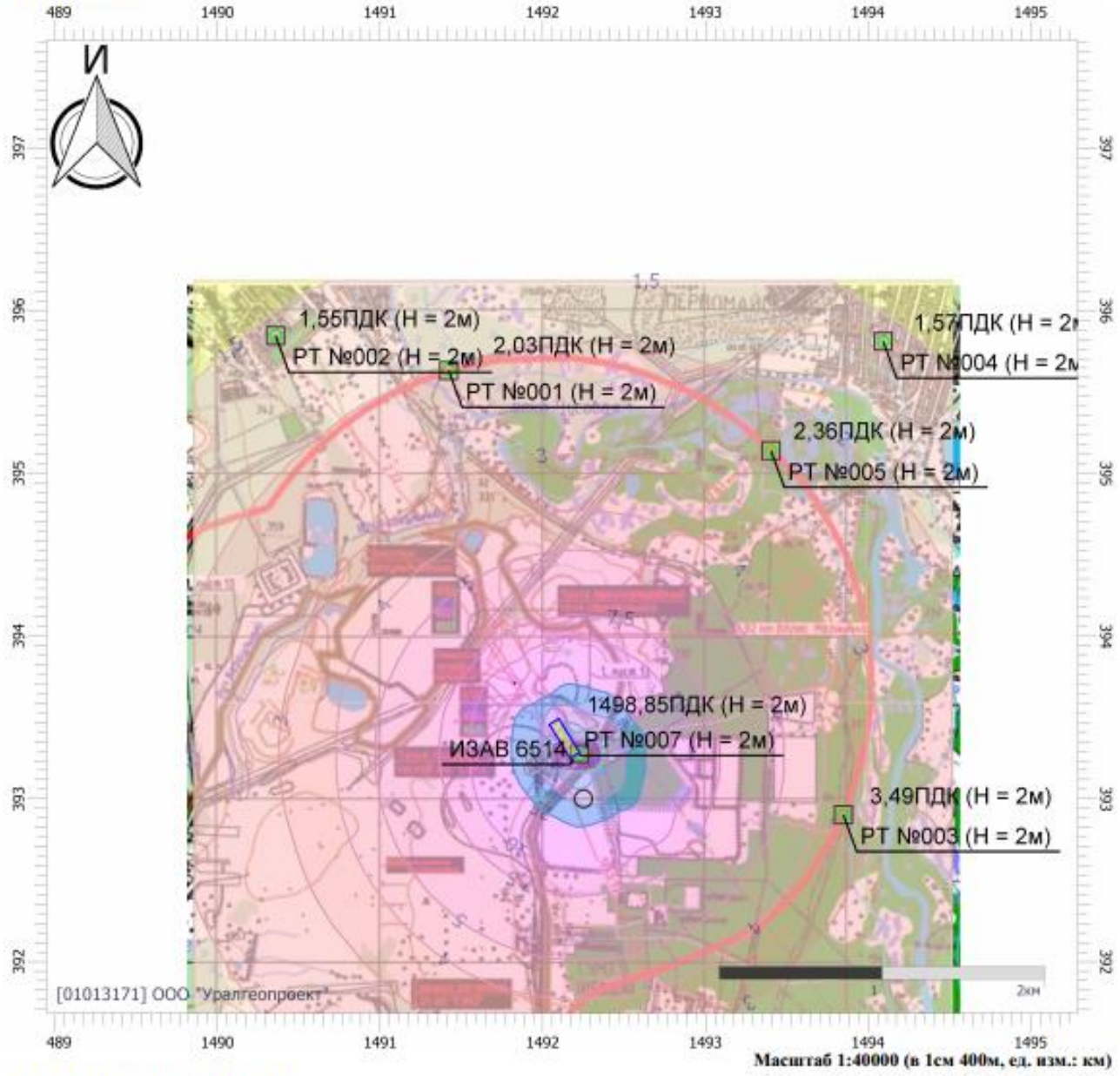
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,60	1492226,40	2,00	258,35	51,670	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6514		258,35		51,670		100,0			
3	392901,00	1493847,00	2,00	0,53	0,107	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6514		0,53		0,107		100,0			
6	391564,20	1492149,00	2,00	0,51	0,102	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6514		0,51		0,102		100,0			
5	395139,20	1493402,00	2,00	0,34	0,068	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6514		0,34		0,068		100,0			
1	395630,60	1491422,20	2,00	0,28	0,056	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6514		0,28		0,056		100,0			
4	395810,70	1494092,70	2,00	0,20	0,040	216	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6514		0,20		0,040		100,0			
2	395846,00	1490357,20	2,00	0,20	0,040	144	3,30	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		2		6514		0,20		0,040		100,0			

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

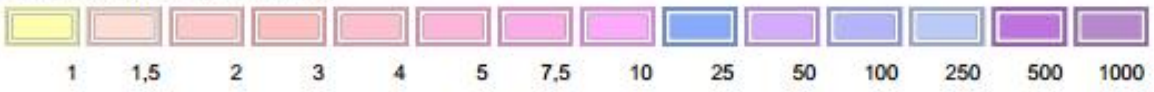
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	393276,60	1492226,40	2,00	1020,86	-	165	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1020,86	0,000	100,0							
3	392901,80	1493847,80	2,00	2,11	-	283	1,20	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	2,11	0,000	100,0							
6	391564,20	1492149,00	2,00	2,02	-	3	1,30	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	2,02	0,000	100,0							
5	395139,80	1493402,00	2,00	1,34	-	212	2,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1,34	0,000	100,0							
1	395630,60	1491422,20	2,00	1,11	-	161	2,40	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	1,11	0,000	100,0							
4	395810,70	1494092,70	2,00	0,80	-	216	3,30	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,80	0,000	100,0							
2	395846,00	1490357,20	2,00	0,79	-	144	3,30	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	6514	0,79	0,000	100,0							

Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Зима Фон [03.09.2023 23:24 - 03.09.2023 23:25] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

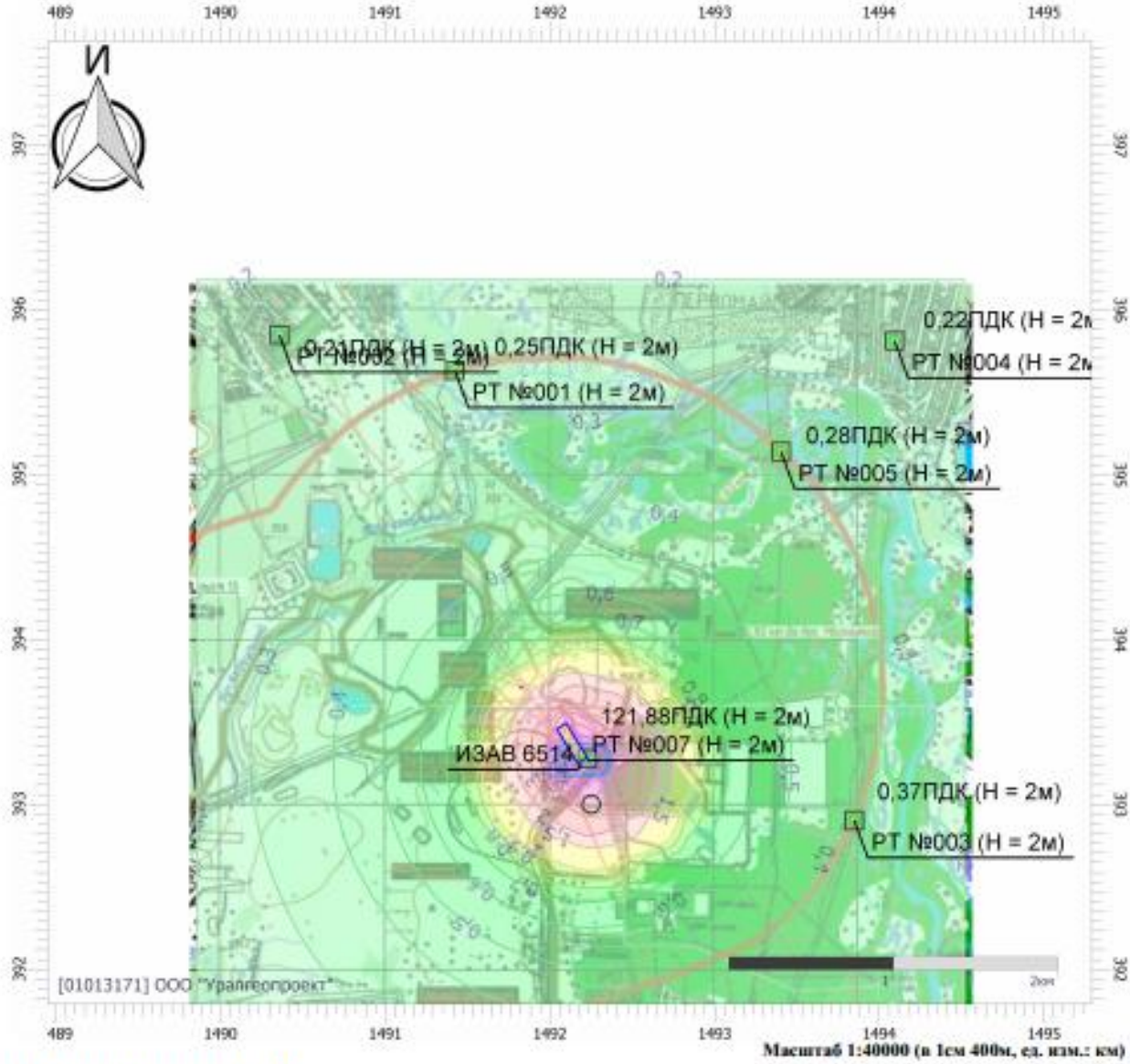


Цветовая схема (ПДК)

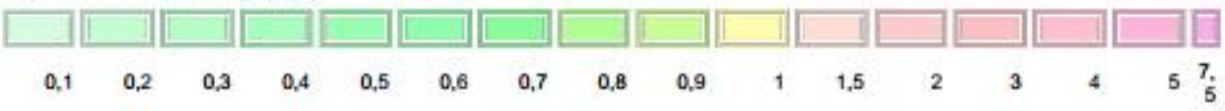


Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Зима Фон [03.09.2023 23:24 - 03.09.2023 23:25] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

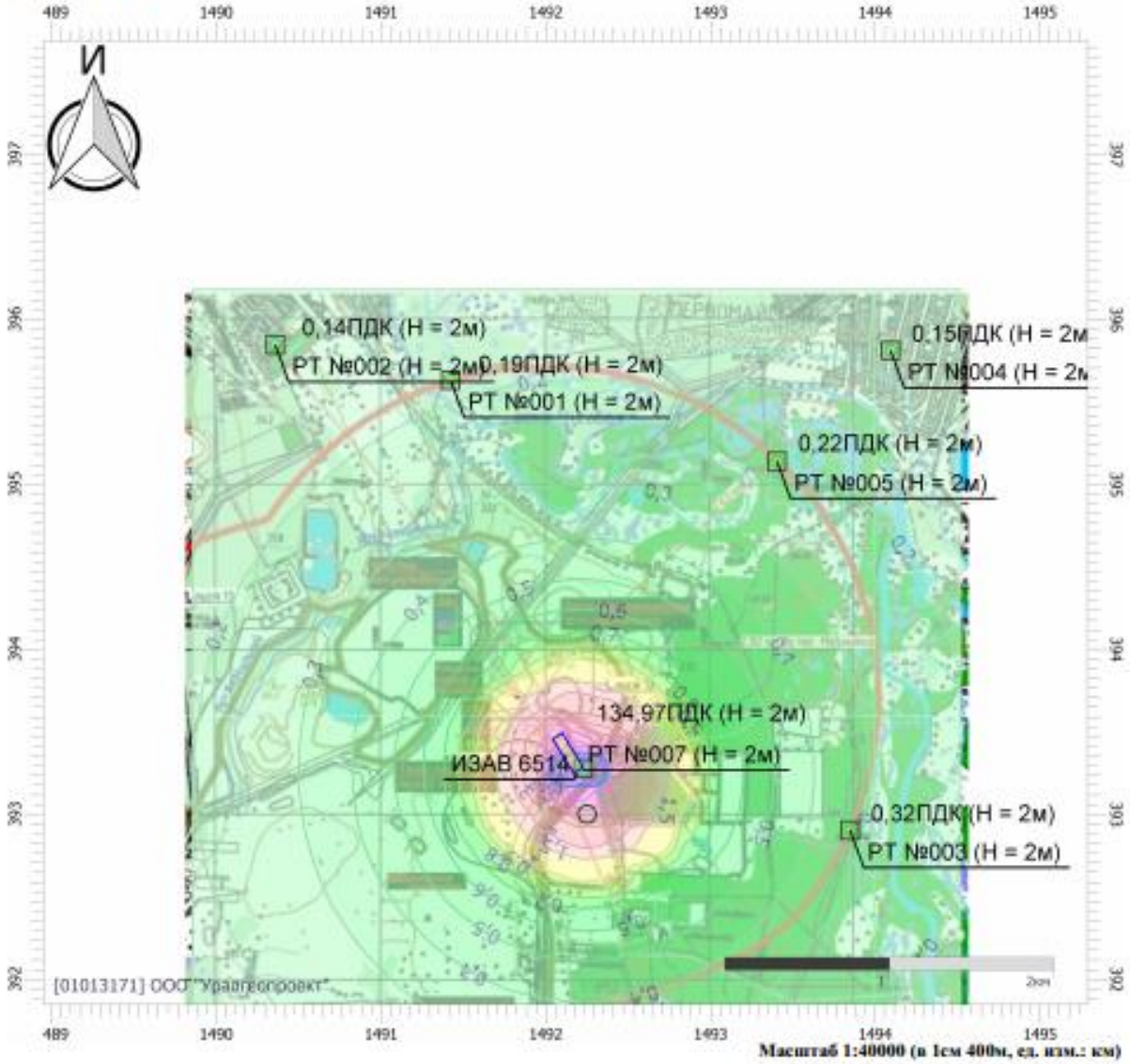


Цветовая схема (ПДК)

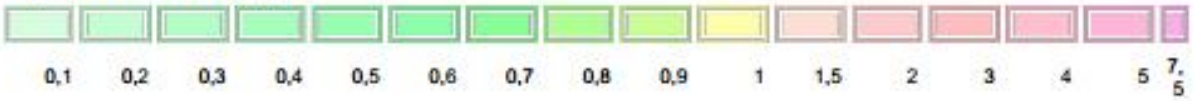


Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Зима Фон [03.09.2023 23:24 - 03.09.2023 23:25] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

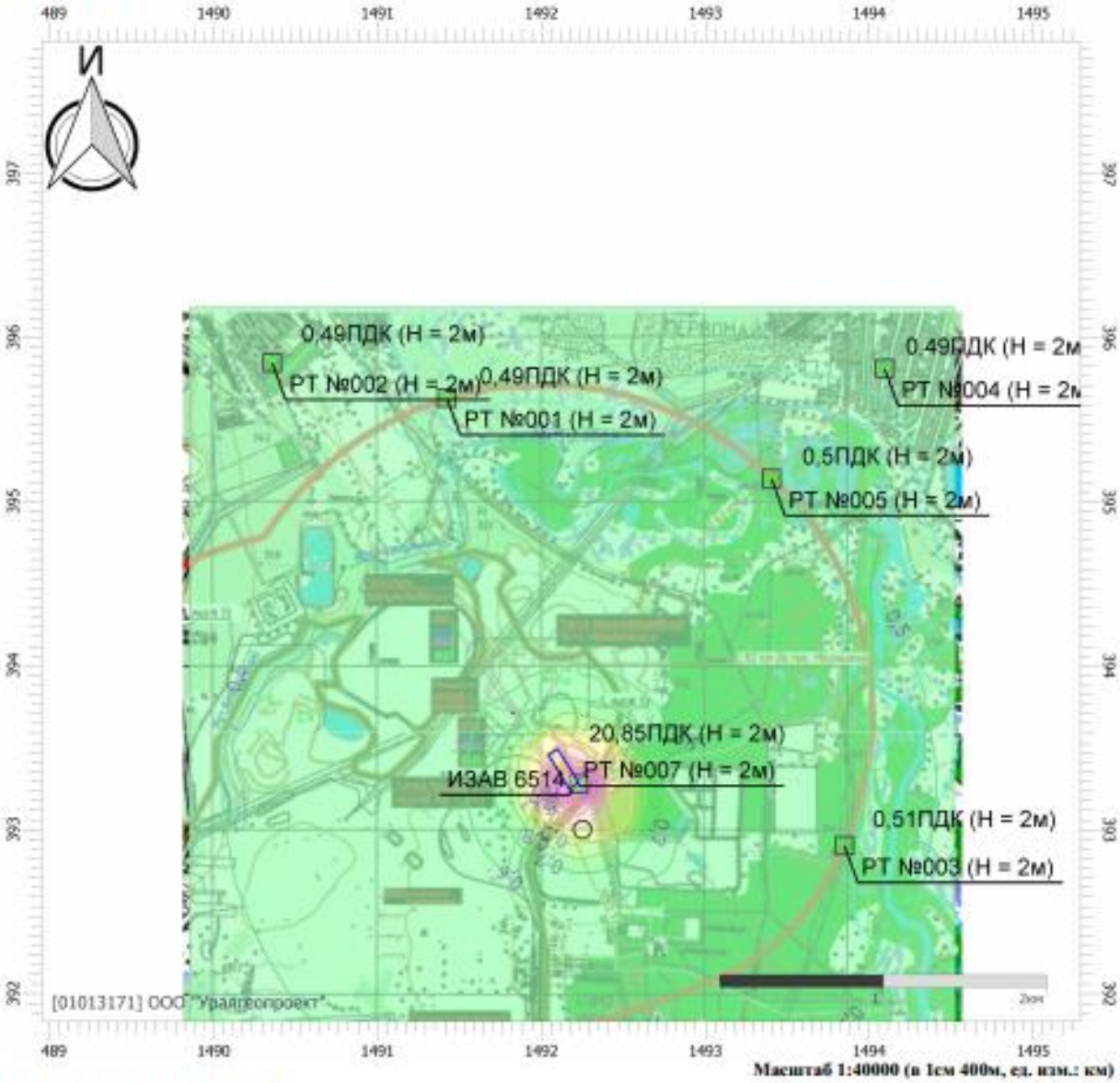


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: СУМЗ (23) - Расчет рассеивания по МРР-2017 Бак СВ Зима Фон [03.09.2023 23:24 - 03.09.2023 23:25] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



4. Мероприятия по предотвращению аварий, связанных с разливом топлива

На рассматриваемом объекте должны соблюдаться требования промышленной безопасности, утвержденных постановлением Правительства РФ от 18.12.2020 № 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».

Для предотвращения аварийных ситуаций на участке работ проектом предусматривается:

- поддержание в исправности и постоянной готовности средств пожаротушения;
- создание резерва материально-технических ресурсов, предназначенных для ликвидации аварийных ситуаций и последствий от них;
- осуществление контроля за соблюдением работниками требований технологического регламента, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности;
- проведение регулярного осмотра, профилактического и планового ремонта строительной и автотранспортной техники, а также применяемого оборудования;
- создание на территории объекта запаса сорбирующих материалов на случай аварийных проливов топлива и технических жидкостей техники;
- проведение инструктажей и проверки знаний работников при обращении с опасными веществами;
- проведение обучения и тренировок работников по программе обучения действиям по локализации и ликвидации аварий, а также способам защиты от поражающих факторов;
- работы по рекультивации должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», регламентов ведения технологических процессов, других правил, положений, инструкций, регламентирующих ведение горных работ, а также технических решений, принятых в проекте отработки месторождения;
- работы по рекультивации должны вестись в соответствии с утвержденными в установленном порядке и находящимися на объекте, проектами и паспортами;
- используемое технологическое оборудование и технические устройства должны быть исправными и соответствовать требованиям промышленной безопасности;
- с целью предупреждения пожаров проектом предусмотрены меры по противопожарной защите;
- рабочие должны пройти с отрывом от производства обучение по технике безопасности. Каждый рабочий, после предварительного обучения по основам безопасности, должен пройти курс обучения по профессии в объеме и сроки, установленные программами, и сдать экзамен. К управлению горными и транспортными машинами допускаются лица, прошедшие специальное обучение, сдавшие экзамены и получившие удостоверение на право управления соответствующей машиной;
- к техническому руководству работами допускаются лица, имеющие законченное высшее или среднетехническое специальное образование, дающее право ответственного ведения работ;
- мероприятия по недопущению и ликвидации последствий в аварийных случаях должны быть учтены в технологических, рабочих и должностных инструкциях обслуживающего персонала, утверждаемых техническим директором (главным инженером) предприятия.

Своевременная и организационная работа персонала, направленная на реализацию мер по ликвидации аварий на рабочих местах, обеспечит надежную защиту трудящихся от последствий аварийных ситуаций.

К мероприятиям по ликвидации аварийного разлива топлива относятся:

- остановка протечки нефтепродуктов;

- создание обваловки вокруг разлива;
- сбор нефтепродуктов, которые еще не впитались в почву и грунт, с помощью насосов или нефтесборщика.

При больших проливах, после откачки нефтепродуктов, срезается верхний загрязненный слой почвы до глубины, на 1-2 см превышающей глубину проникновения нефтепродуктов, и вывозится на площадку с твердым покрытием, где будет проведена её очистка сорбентами. Образовавшаяся выемка должна быть засыпана свежим грунтом или песком.

При небольших загрязнениях возможно проведение очистки почвы сорбентами (например, сорбент Миксойл) на месте загрязнения. В качестве сорбентов также может использоваться песок, пористый грунт, шлак, керамзит. Засыпка начинается с наветренной стороны и ведется от периферии к центру. Толщина насыпного слоя − не менее 15 см от зеркала пролива, что соответствует норме расхода 3-4 т сорбента на 1 т вещества.

При попадании топлива в водные объекты необходима установка боновых заграждений, по периметру 2-6 метров от берега, в зависимости от глубины водоема. Боны при высоте 400 мм, должны быть погружены в воду на 200 мм.

Длительность аварии определяется временем, необходимым на ликвидацию аварийной ситуации.

Приложение Е3.
Программа производственного экологического контроля для АО «Средне-уральский медеплавильный завод».

(отдельной брошюрой)

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов, страниц				Всего номеров (страниц) в док.	Номер докум.	Подп.	Дата
	измененных	заме-ненных	новых	анну-лиро-ванных				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС2	Лист 590

Формат А4

ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Участок рекультивации

Трасса транспортирования песка строительного

Площадка заправки топливом

Точка погрузки песков АО "СУМЗ"

Граница территории АО "СУМЗ"

Граница расчетной СЗЗ АО "СУМЗ"

река Чусовая

Полигон ТБО

Граница СЗЗ полигона ТБО

Городской округ Первоуральск

Городской округ Ревда

0,60км

0,28км

0,63км

2,23км

2,22км

1,06км

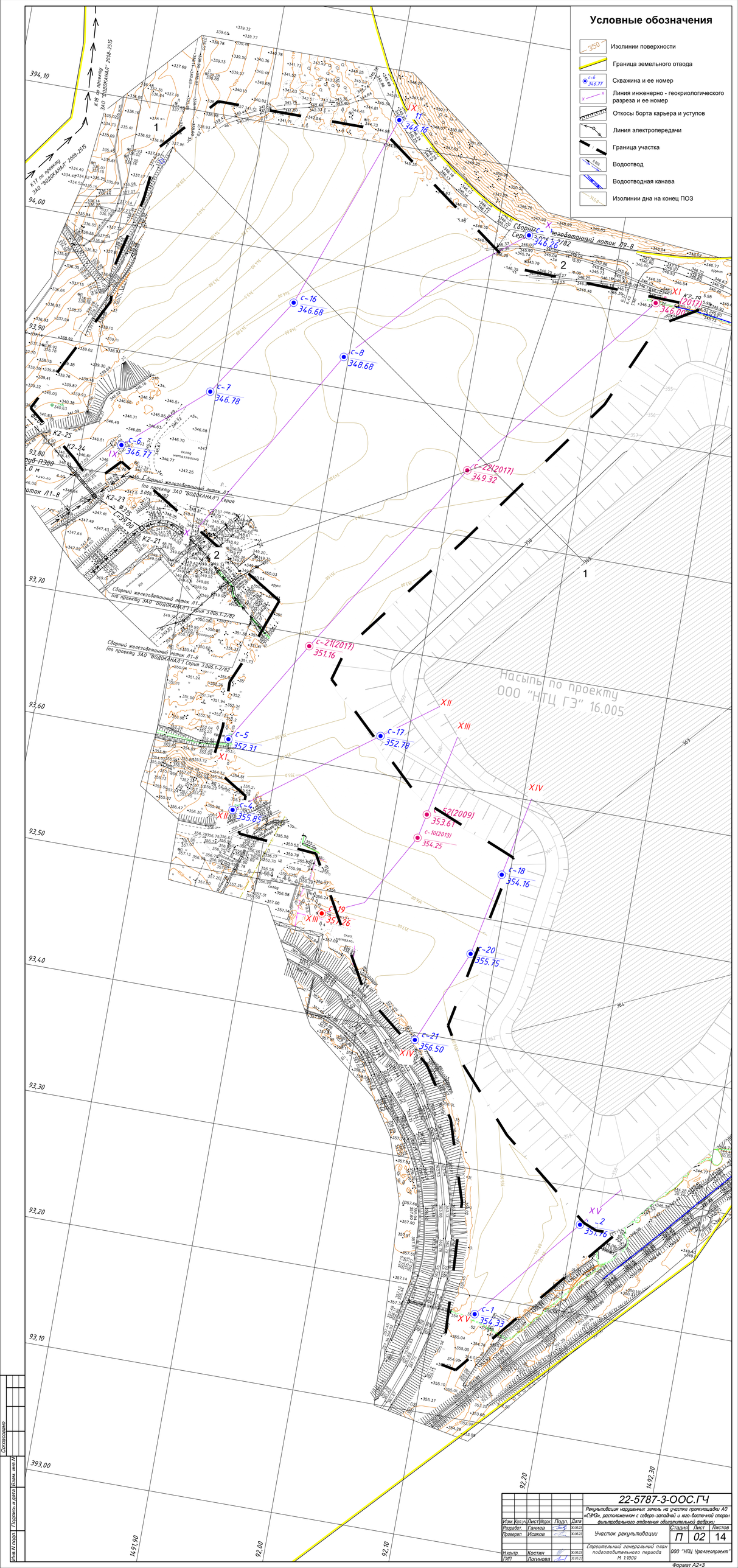
0,59км

0,64км

0,59км

0,59км

0,59

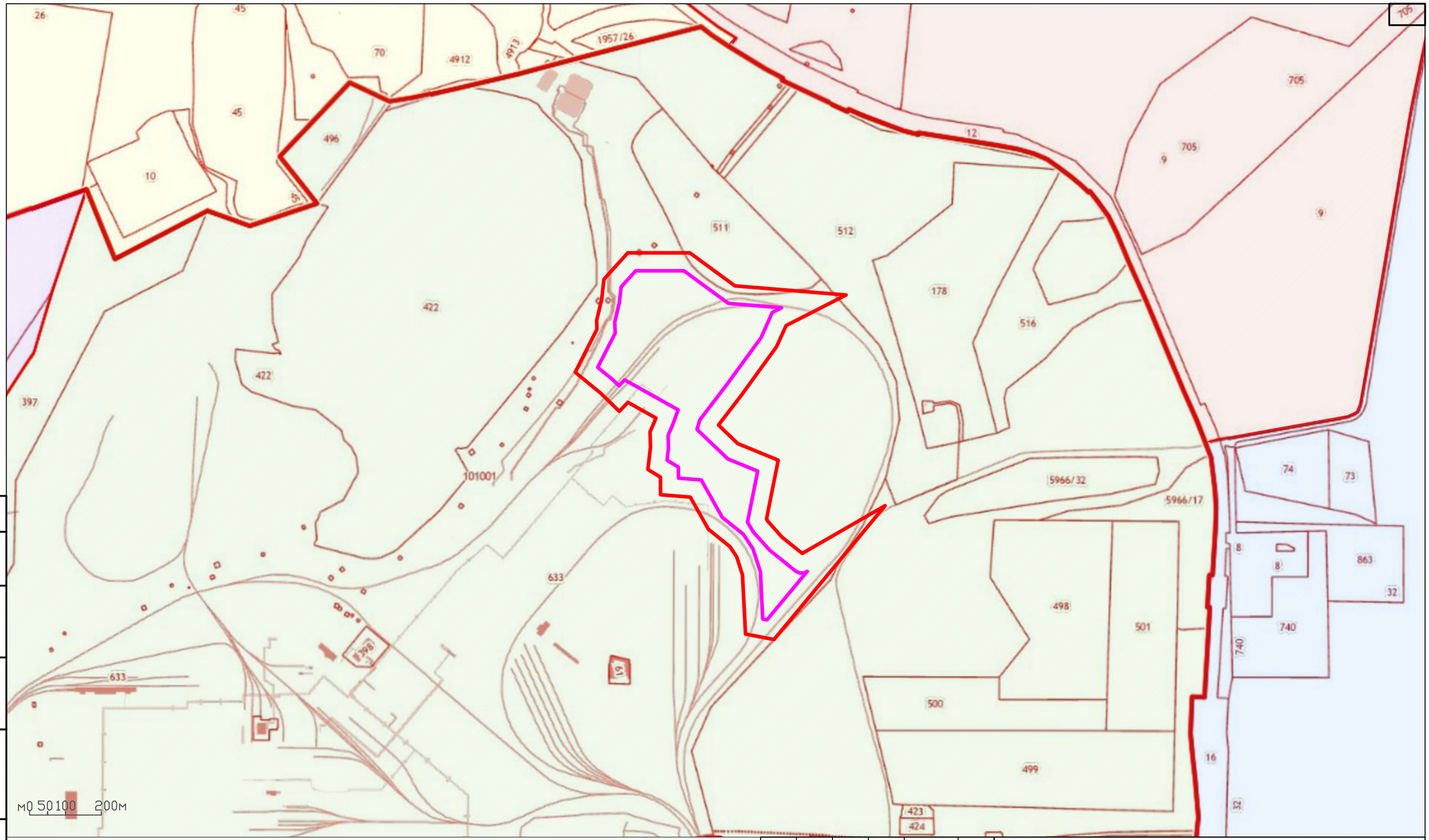


						22-5787-3-ООС.ГЧ	
						Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разработ.		Ганиев			30.05.22	Участок рекультивации	Стадия: П; Лист: 02; Листов: 14
Провериł.		Исаков			30.05.22		
Н.контр.		Костин			30.05.22	Строительный генеральный план подготовительного периода М 1:1000	ООО "НТЦ Уралгеопроект"
ГИП.		Логинова			30.05.22		

Согласовано

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Формат А2×3



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Условные обозначения

- Граница участка изысканий
- Граница участка работ
- Кадастровый квартал 66:21:0101001
- Кадастровый квартал 66:21:1204001
- Кадастровый квартал 66:58:0111013
- Кадастровый квартал 66:58:0111014
- Кадастровый квартал 66:58:0120011
- 633 — Номер земельного участка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Янковская			04.2023
Проверил		Антонова			04.2023
Н.контр.		Ворожев			04.2023
Глав. инж.		Захаров			04.2023

22-5787-3-ООС.ГЧ

Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики

Участок рекультивации	Стадия	Лист	Листов
	П	3	18

Кадастровая карта участка рекультивации Масштаб 1:10000

ООО "УНПЦ ралгеопроект"

Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0 50 100 200м

Условные обозначения

- Граница участка изысканий
- Граница участка работ
- Редколесье высокоствольное с отдельными группами кустарников на травянной, луговой растительности
- Редколесье высокоствольное с травянной, луговой растительностью
- Растительность травянная, луговая
- Растительность травянная, луговая с отдельными группами кустарников
- Поросль леса
- Растительность высокотравная
- Участки без растительного покрова
- Отдельно стоящие хвойные деревья
- Отдельно стоящие лиственные деревья
- Отдельно стоящие кусты

						22-5787-3-ООС.ГЧ	
						Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Янковская			04.2023	Участок рекультивации	Стадия: П; Лист: 4; Листов: 18
Проверил		Антонова			04.2023		
Н.контр.		Ворожев			04.2023	Карта растительности. Масштаб 1:2000	ООО "НПЦ Уралгеопроект"
Глав. инж.		Захаров			04.2023		

Формат А1

Динасовское МПВ

342

промзона

8467
(СВЕ 07757 ВЭ)

2,63км

359

398

400

река Чусовая

286

разв.

52

320

1,59км

руч Караульный

1,38км

0,64км

0,68км

0,61км

0,60км

0,60км

0,96км

0,76км

0,63км

0,63км

0,64км

0,65км

0,65км

314

разв.

разв.

разв.

сосна
береза

2,22км

1рэ (СВЕ 01608 ВЭ)

332

5

руч Караульный

124

бр.

береза
ель

Озеро

357

Ельчовский участок

Комбинатская
автодром

автодром

автошкола

СУМЗ

м 0 50 100 200 м

Условные обозначения

- Граница участка изысканий
- Граница участка работ
- Водоохранная зона ВО
- Прибрежная защитная полоса ВО
- Область формирования запасов месторождения (участка) подземных вод
- 0,96 км — Минимальное расстояние от границы участка работ до ВО
- 0,64км — Минимальное расстояние от границы участка работ до зоны сильного подтопления
- 0,63км — Минимальное расстояние от границы участка работ до зоны умеренного подтопления
- 0,63км — Минимальное расстояние от границы участка работ до зоны слабого подтопления
- 0,65км — Минимальное расстояние от границы участка работ до зоны затопления
- 0,76км — Минимальное расстояние от границы участка работ до водоохранной зоны ВО
- 1,38км — Минимальное расстояние от границы участка работ до водозаборной скважины 8467(СВЕ 07757 ВЭ)
- 2,22км — Минимальное расстояние от границы участка работ до водозаборной скважины 1рэ (СВЕ 01608 ВЭ)
- 1,19км — Минимальное расстояние от границы участка работ до областей формирования запасов месторождений (участков) подземных вод
- Зона слабого подтопления
- Зона умеренного подтопления
- Зона сильного подтопления
- Зона затопления
- Водозаборная скважина, эксплуатируемая по лицензии без утвержденных запасов подземных вод — 1рэ (СВЕ 01608 ВЭ)
- Водозаборная скважина без утвержденных запасов подземных вод, действие лицензии которой прекращено — 8467 (СВЕ 07757 ВЭ)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Янковская			04.2023
Проверил		Антонова			04.2023
Н.контр.		Ворожев			04.2023
Глав. инж.		Захаров			04.2023

22-5787-3-ООС.ГЧ

Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики

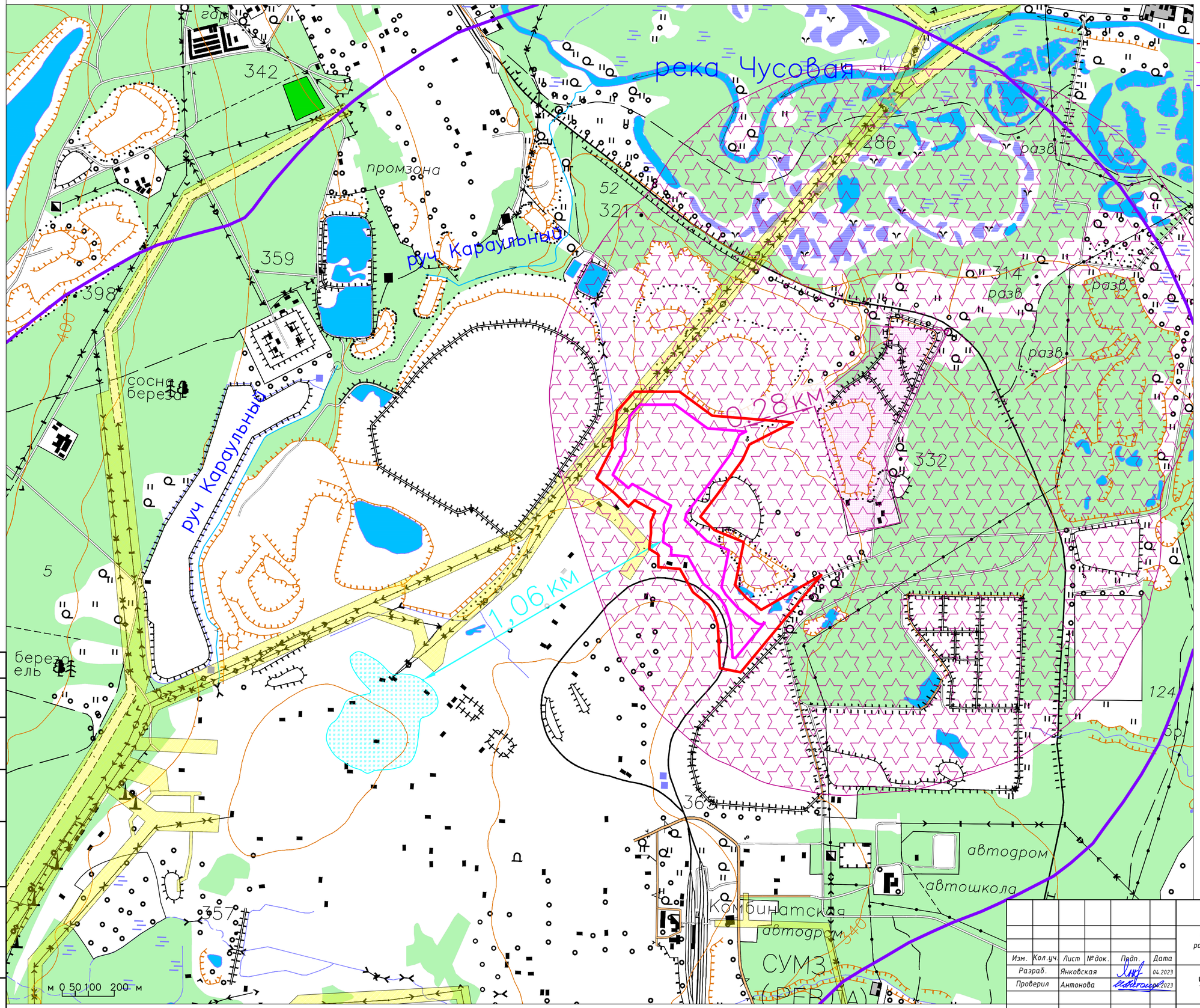
Участок рекультивации

Стадия	Лист	Листов
П	5	14

Карта зон с особыми условиями использования территории (ВОЗ, зоны подтопления). Масштаб 1:10000

ООО "НПЦ Уралгеопроект"

Формат А2



Условные обозначения

- Граница участка изысканий
- Граница участка работ
- Граница санитарно-защитной зоны имущественного комплекса ПАО "Среднеуральский медеплавильный завод" на территории г. Ревда Свердловской области
- Полигон твердых бытовых отходов ООО "Горкомхоз"
- Санитарно-защитная зона полигона твердых бытовых отходов ООО "Горкомхоз"
- Санитарно-защитная зона для проектируемого объекта: "Строительство паротурбинной установки для использования парового потенциала котлов утилизаторов печей Ванюкова на территории ПАО "СУМЗ"
- Охранные зоны ВЛ
- 1,06км — Минимальное расстояние от границы участка работ до СЗЗ проектируемого объекта: "Строительство паротурбинной установки для использования парового потенциала котлов утилизаторов печей Ванюкова на территории ПАО "СУМЗ"
- 0,28км — Минимальное расстояние от границы участка работ до полигона твердых бытовых отходов ООО "Горкомхоз"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Янковская			04.2023
Проверил		Антонова			04.2023
Н.контр.		Ворожев			04.2023
Глав. инж.		Захаров			04.2023

22-5787-3-ООС.ГЧ

Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики

Участок рекультивации

Стадия	Лист	Листов
П	6	14

Карта зон с особыми условиями использования территории (СЗЗ).
Масштаб 1:10000

ООО "НПЦ Уралгеопроект"

Формат А2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. подл.

Условные обозначения

Граница участка изысканий

Граница участка работ

запрашиваемая территория с радиусом 1000 м	Местное значение городского округа (канализация)
зона О	городские леса
зона Р	зона Сх
зона П	зона Си
Граница муниципального образования	Граница населенного пункта
Земельные участки (Неизвестная (Росреестр))	Земельные участки (Уточненная)
зона Ж	
зона лесного фонда	
зона И	
Планируемый к размещению (водопровод)	

0,36 км — Минимальное расстояние от границы участка работ до границы городских лесов

Ж — *Зона жилой затройки*

П — *Зона объектов производственного назначения*

И — *Зона инженерной инфраструктуры*

Сх — *Зона объектов сельскохозяйственного назначения*

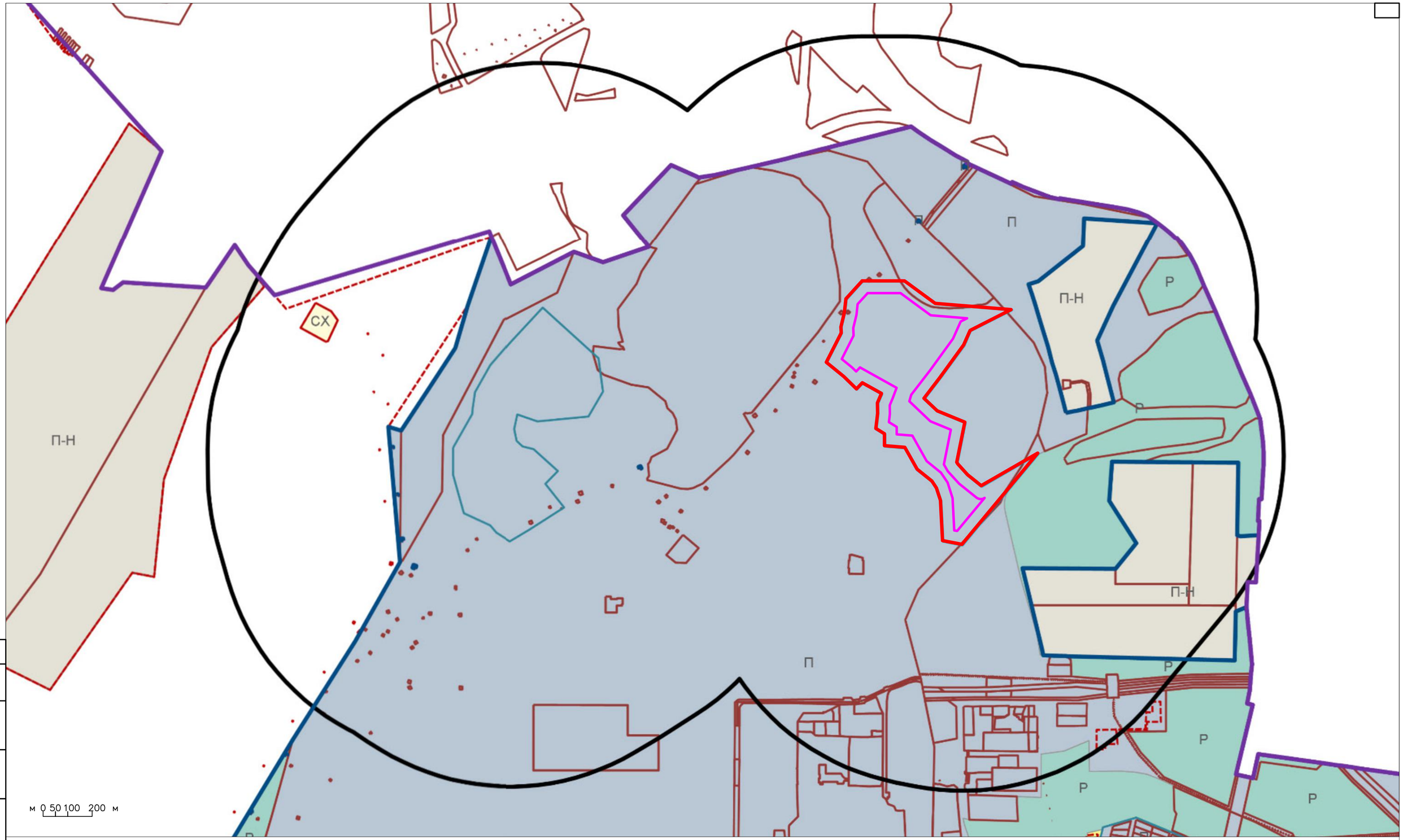
Сп — *Зона специального назначения*

О — *Зона застройки общественно-делового и коммерческого назначения*

Р — *Зона природных территорий*

						22-5787-3-ООС.ГЧ	
						"Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики "	
Изм.	*Кол.уч.*	*Лист*	*№док.*	*Подп.*	*Дата*		
Разраб.		*Янковская*			*04.2023*	*Участок рекультивации*	*Стадия* / *Лист* / *Листов*: *П* / *7* / *18*
Проверил		*Антонова*			*04.2023*		
Н.контр.		*Ворожев*			*04.2023*	*Карта территориального планирования. Масштаб 1:10 000*	*ООО "НПЦ Уралгеопроект"*
Глав. инж.		*Захаров*			*04.2023*		

Формат А2



Условные обозначения

- *Граница участка изысканий*
- *Граница участка работ*
- запрашиваемая территория с радиусом 1000 м
- Граница муниципального образования
- Граница населенного пункта
- Земельные участки (Уточненная)
- :5955 Земельные участки (Подпись)
- Земельные участки (Неизвестная (Росреестр))
- Территориальная зона (П Зона производственная, инженерной и тр
- Территориальная зона (Ж-1 Жилая зона индивидуальной застройки)
- С Территориальная зона (Подпись)
- Территориальная зона (С Зона садоводства)
- Территориальная зона (П-Н Зона производственная,инженерной и тр
- Территориальная зона (Р Зона природных территорий)
- Территориальная зона (СХ Зона сельскохозяйственного использован

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС.ГЧ			
						"Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики "			
Разраб.		Янковская			04.2023	Участок рекультивации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Антонова			04.2023		П	8	18
Н.контр.		Ворожев			04.2023	Карта функционального зонирования Масштаб 1:10 000	ООО "НПЦ Уралгеопроект"		
Глав. инж.		Захаров			04.2023				

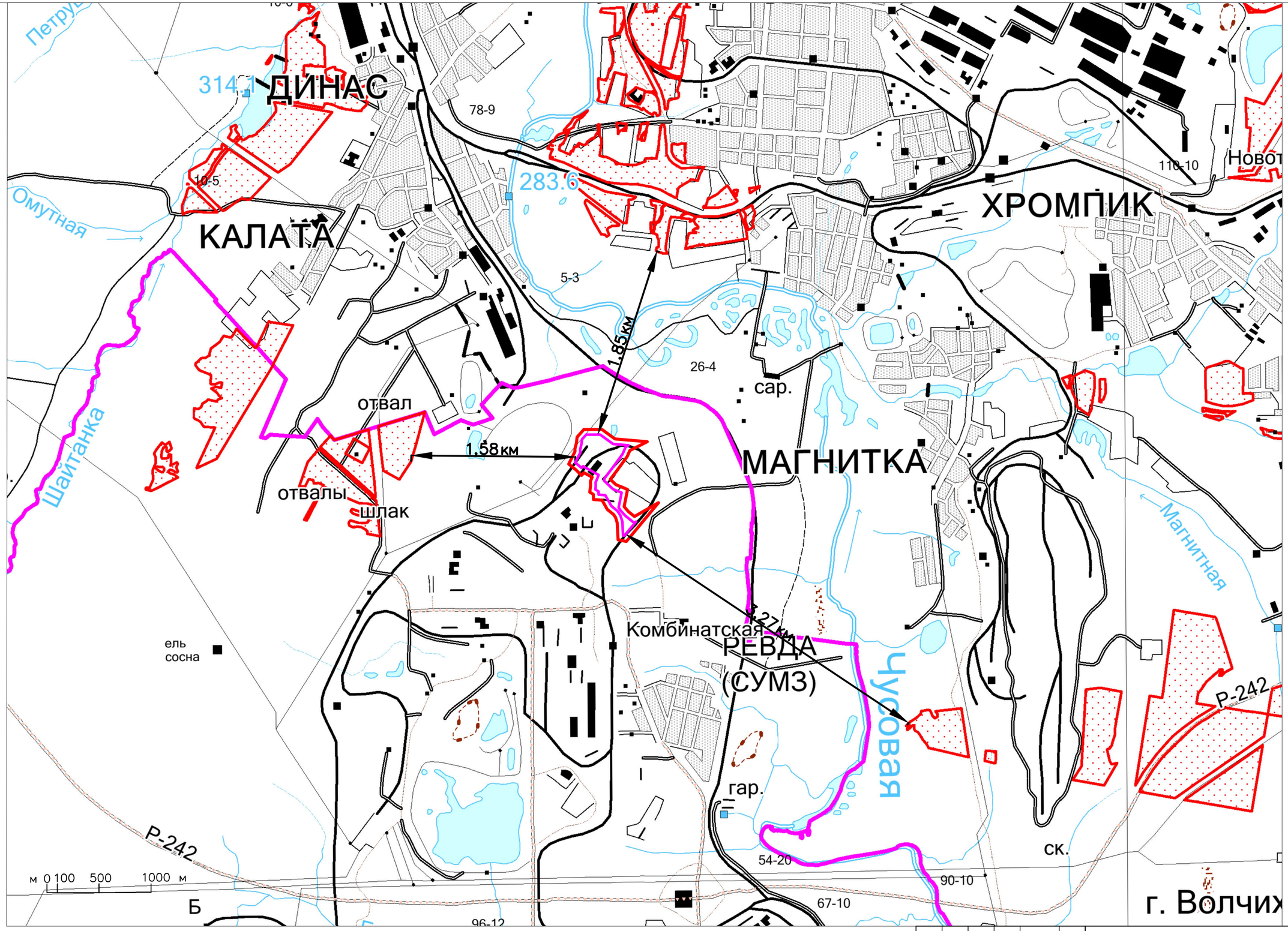
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2



Условные обозначения

- *Граница участка изысканий*
- *Граница участка работ*
- 1,58 км — *Минимальное расстояние от границы участка работ до лесопаркового зеленого пояса*
- Граница городского округа Первоуральск
- Граница лесопаркового зеленого пояса вокруг города Первоуральска

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

							22-5787-3-ООС.ГЧ
							"Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики "
Изм.	*Кол.уч.*	*Лист*	*№док.*	*Подп.*	*Дата*		
Разраб.		*Янковская*			*04.2023*	*Участок рекультивации*	*Стадия* / *Лист* / *Листов*
Проверил		*Антонова*			*04.2023*		*П* / *9* / *18*
Н.контр.		*Ворожев*			*04.2023*	*Карта лесопаркового зеленого пояса. Масштаб 1:25000*	*ООО "НПЦ Уралгеопроект"*
Глав. инж.		*Захаров*			*04.2023*		

Формат А2

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

Согласовано

Условные обозначения

Границы участка изыскания

Границы участка работ

Пункты опорно-проф. сущ. ух номер, глубина опорно

СКВ.8 0,0-0,1

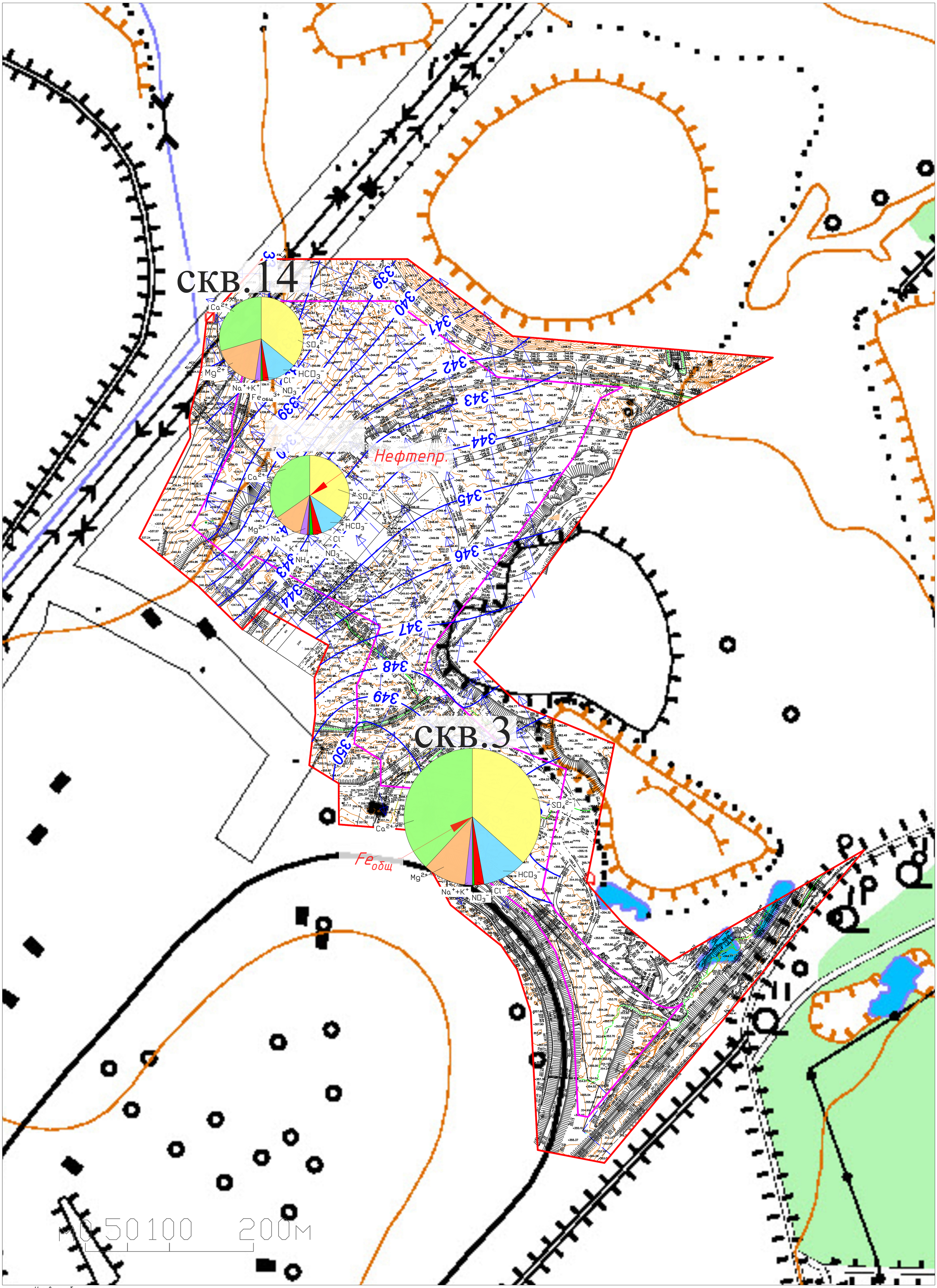
Содержание химических элементов в пробах грунтов превышающих ОДК (СанПиН 2.1.3685-21)

Цвет проб соответствует категории загрязнения грунтов

Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная

							22-5787-3-ООС.ГЧ
							"Реконструкция надземных линий электропередачи ВЛ-10 кВ Ф-10 ПС 35/10 кВ "Ивановская" и ВЛ-10 кВ Ф-10 ПС 110/10 кВ "Ивановская" с заменой опор на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенной с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики "
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Янковская			04.2023	Участок рекультивации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Антонова			04.2023		П	10	18
Н.контр.		Егоржев			04.2023	Карта экологического состояния грунтов. Масштаб 1:2000	ООО "НПЦ Урал-геопроект"		
Гип.		Захаров			04.2023				

Формат А1



Согласовано

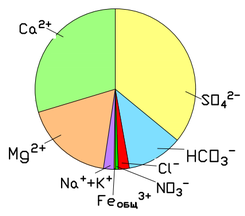
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Условные обозначения

- Граница участка изысканий
- Граница участка работ
- скв.1 — Пункт отбора проб подземных вод, его номер
- Линии гидроизогипс
- Направление стока



Химический состав подземных вод, содержание анионов и катионов в %-экв/л. Диаметр окружности соответствует количеству минеральных солей в пробе в отношении 1см=100мг/дм³.

$Fe_{общ}$ — *Содержание химических элементов в подземных водах, превышающих ПДК (СанПиН 2.1.3685-21)*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Янковская			04.2023
Проверил		Антонова			04.2023
Н.контр.		Ворожев			04.2023
Глав. инж.		Захаров			04.2023

22-5787-3-ООС.ГЧ

"Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики "

Участок рекультивации

Стадия	Лист	Листов
П	11	18

Карта экологического состояния подземной гидросферы. Масштаб 1:2000

ООО "НПЦ Уралгеопроект"

Формат А1

Тп9
Тп1
Тп1
Тп8
Тп8
Тп10
Тп7, Тп7
Тп6
Тп6
Тп12
река Чусовая
ручей Карацульный
ручей Карацульный
Участок рекультивации
Трасса транспортирования песка строительного
Площадка заправки топливом
Точка погрузки песков АО "СУМЗ"
Граница расчетной СЗЗ АО "СУМЗ"
2,92 км до пос. Магнитка
2.63 км
1,37 км
3,5 км
1, лист 13
1, лист 13
ПЕРВОМАЙСКИЙ
МАГНИТКА
СУМЗ
автодром
автошкола
автодром
промзона
промзона
промзона
Чусовая
Условные обозначения

Граница участка изысканий

Граница участка работ

Точка №56 — точка контроля загрязнения поверхностных вод, ее номер

точка контроля шума

Тп1 — точка контроля загрязнения атмосферного воздуха, ее номер

Санитарно-защитная зона имущественного комплекса ПАО "Среднеуральский медеплавильный завод" на территории г. Ревда Свердловской области

Месторасположение контрольных точек уровня шума

№ точки	Адрес расположения	Координаты, м	
		X	Y
Тш1	Граница расчетной СЗЗ, северное направление	69565	6494.65
Тш2	Граница расчетной СЗЗ - г.Ревда, пос. Новый, ул. Изобретателей	69155	6497.72
Тш3	Граница расчетной СЗЗ, восточное направление	68290.6	6499.97
Тш4	Граница расчетной СЗЗ, северо-восточное направление	69482.8	6493.88
Тш5	г.Ревда, помещение жилого дома по ул. Колочильщиков, 6	69127.6	6493.85

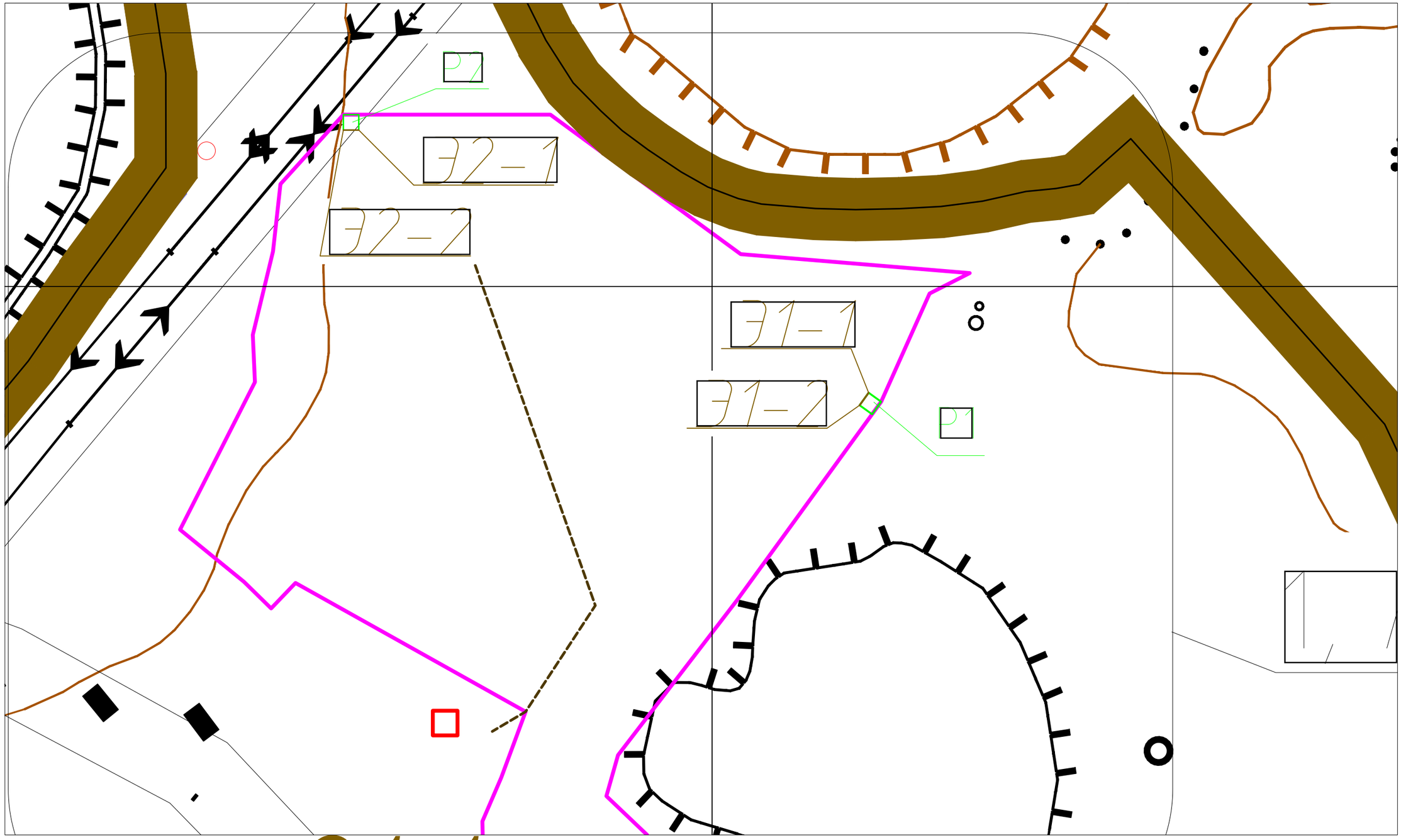
Месторасположение контрольных точек загрязнения атмосферы

№ точки	Адрес расположения	Координаты, м	
		X	Y
Тп1	Граница расчетной СЗЗ, северное направление	69557.7	6494.74
Тп2	Граница расчетной СЗЗ - г.Ревда, пос. Новый, ул. Изобретателей	69153.4	6497.24
Тп3	Граница расчетной СЗЗ, восточное направление	68291.1	6499.78
Тп4	г.Первоуральск, пос. Первомайский, ул. Ул. Разина, 47	69579.2	6494.11
Тп5	г.Первоуральск, пос. Динас, ул. Свердлова, 1	69582.1	6490.23
Тп10	Граница участка рекультивации	69327.6	6492.07

							22-5787-3-ООС.ГЧ
							«Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Янковская			06.2023	Участок рекультивации	Стадия: П; Лист: 12; Листов: 16
Проверил		Антонова			06.2023		
Н.контр.		Ворожей			06.2023	Схема расположения пунктов контроля окружающей среды. Масштаб 1:10 000	ООО "НПЦ Уралгеопроект"
Гл.спец.		Захаров			06.2023		

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

Формат А1



Условные обозначения

Э1-1

Граница участка работ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Р1 — пункты контроля эрозионных форм

Р1 — пункты контроля состояния травяной растительности

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Янковская			06.2023
Проверил		Антонова			06.2023
Н.контр.		Ворожей			06.2023
Глав. инж.		Захаров			06.2023

22-5787-3-ООС.ГЧ

«Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики»

Участок рекультивации

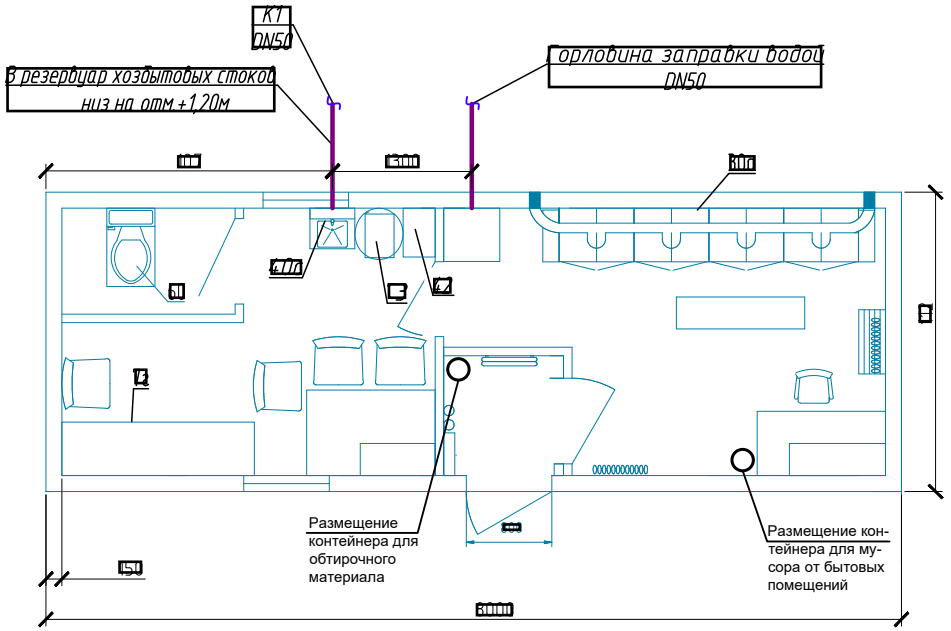
Стадия	Лист	Листов
П	13	18

Схема расположения пунктов контроля растительности и эрозионных форм. Масштаб 1:10 000

ООО "НПЦ Уралгеопроект"

Формат А3

План на отм. 1,000



Спецификация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
К2		Кровать	1		
Ш6		Шкаф сушильный	1		
М1		Мойка с емкостью V=110 л	1		
Б2		Бак запаса воды, V=110 л	1		
Б1		Биотуалет	1		
В3		Водонагреватель наливной 1,25 кВт 20 л	1		

1. Мобильное здание (инвентарное)– бытовое помещение является зданием полной заводской готовности, укомплектовано необходимым оборудованием и инженерными коммуникациями. На объект поставляется в собранном виде.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Логинова			07.06.23
Провер.					
Н.контр.		Колесов			07.06.23
ГИП		Логинова			07.06.23

22-5787-3-ООС.ГЧ

«Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», располо-женном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обога-тительной фабрики»

Участок рекультивации

Стадия	Лист	Листов
П	14	18

Бытовое помещение «Ермак 806.2 инимодуль». Схема размещения контейнеров для отходов М1:50

ООО "НПЦ Уралгеопроект"

Формат А3

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

река Чусовая

Участок рекультивации

6501
6511
6521
6531
6541
6551
6552

Трасса транспортирования песка строительного

Площадка заправки топливом

6502
6512
6522
6532

Точка погрузки песков АО "СУМЗ"

Граница территории АО "СУМЗ"

6501 Источники выбросов 1-ый год рекультивации
6511 Источники выбросов 2-ой год рекультивации
6521 Источники выбросов 3-ий год рекультивации
6531 Источники выбросов 6541 4-ый год рекультивации
6551 Источники выбросов при 6552 аварийных ситуациях

Граница расчетной СЗЗ АО "СУМЗ"

2,92 км до пос. Магнитка

Полигон ТБО

Граница СЗЗ полигона ТБО

1,37 км

4,14 км

Городской округ Первоуральск

Городской округ Ревда

ПЕРВОМАЙСКИЙ

МАГНИТКА

ОМУТИНСКАЯ

ДОК (РЕВДА)

СУМЗ (РЕВДА)

Ельцовка

Чусовая

Условные обозначения

- Граница участка изысканий
- Граница участка работ
- Граница населенного пункта
- Санитарно-защитная зона имущественного комплекса АО "Среднеуральский медеплавильный завод" на территории г. Ревда Свердловской области
- Граница водоохранной зоны водного объекта
- Граница водоохранной зоны водного объекта
- Зона слабого подтопления
- Зона умеренного подтопления
- Зона сильного подтопления
- Зона затопления

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Янковская			04.2023
Проверил		Антонова			04.2023
Н.контр.		Ворожев			04.2023
Глав. инж.		Захаров			04.2023

22-5787-3-ООС.ГЧ

«Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики»

Участок рекультивации

Стадия	Лист	Листов
П	15	18

Схемы источников выбросовпри проведении работ и при аварийных ситуациях . Масштаб 1:10 000

ООО "НПЦ Уралгеопроект"

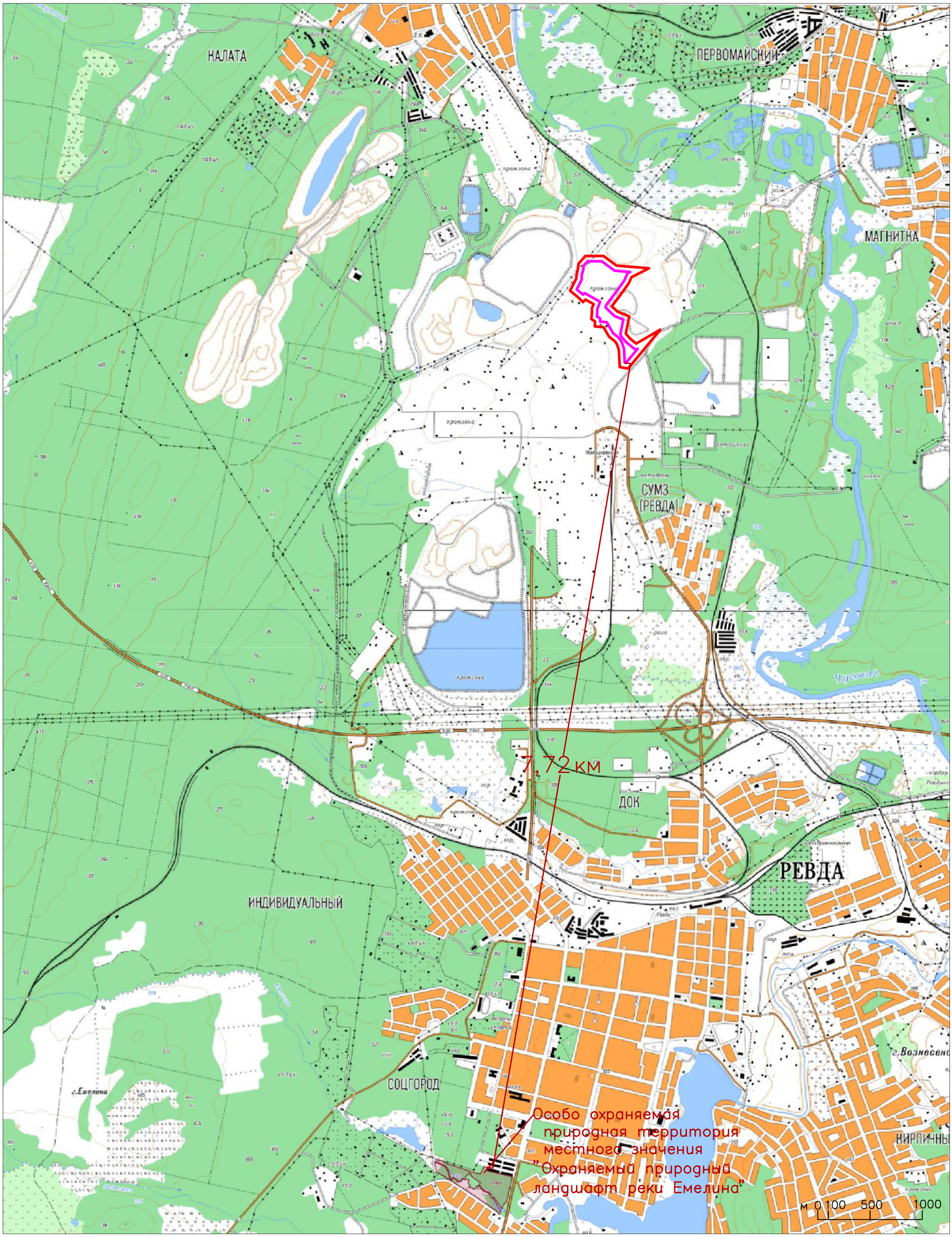
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1



Условные обозначения

Граница участка изысканий

Граница участка работ

ООПТ местного значения

7,72км — Минимальное расстояние от границы участка работ до ближайшей ООПТ месного значения значения

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Янковская			04.2023
Проверил		Антонова			04.2023
Н.контр.		Ворожев			04.2023
Глав. инж.		Захаров			04.2023

22-57897-3-ООС.ГЧ

" Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики "

Участок рекультивации

Стадия	Лист	Листов
П	16	18

Схема ООПТ местного значения. Масштаб 1:25 000.

ООО "НПЦ Уралгеопроект"

Формат А2

Объект изысканий

446 км

Озера Тоболо–Ишимской лесостепи

0 10 50 100 км

Условные обозначения

Граница участка изысканий

Граница участка работ

Водно-болотные угодья международного значения

446 км — Минимальное расстояние от границы участка работ до ближайшего водно-болотного угодья международного значения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22-5787-3-ООС.ГЧ
Разраб.		Янковская			04.2023	"Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики"
Проверил		Антонова			04.2023	Участок рекультивации
Н.контр.		Ворожев			04.2023	Схема расположения водно-болотных угодий международного значения. Масштаб 1:1 000 000.
Глав. инж.		Захаров			04.2023	ООО "НПЦ Уралгеопроект"

Стадия	Лист	Листов
П	17	18

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

N п/п	Наименование вида работ	Продолжительность, мес.																																							
		1 год												2 год												3 год												4 год					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
Этапность работ		ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ																																						БИОЛОГИ-ЧЕСКИЙ ЭТАП			
1	Выравнивание поверхности																																										
2	Формирование водоотводных канав																																										
3	Завоз грунта на противофильтрационный экран																																										
4	Формирование противофильтрационного экрана																																										
5	1 ярус песков																																										
6	Выполаживание																																										
7	2 ярус песков																																										
8	Выполаживание																																										
9	Уплотнение финишной поверхности катком																																										
10	Устройство гидроизоляционного экрана																																										
11	Укладка потенциально плодородного слоя (глины)																																										
12	Укладка плодородного слоя почвы																																										
13	Обработка почвы, посев трав, прикатывание. Полив																																										
14	Уход за посевами, ручная прополка																																										

Условные обозначения:

- вспомогательные работы
- выемка глинистых грунтов ниже уровня дневной поверхности
- формирование насыпи из строительных песков
- работы биологического этапа

Согласовано:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						22-5787-3-ПОС.ГЧ	
						"Рекультивация нарушенных земель на участке промплощадки АО «СУМЗ», расположенном с северо-западной и юго-восточной сторон фильтровального отделения обогатительной фабрики "	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разработ.		Ганиев			30.05.23	Участок рекультивации	Стадия: П; Лист: 01; Листов: 18
Проверил		Исаков			30.05.23		
Н.контр.		Костин			30.05.23	Календарный график производства рекультивации	ООО "НПЦ Уралгеопроект"
ГИП		Логинова					

Формат А2