

РАЗДЕЛ 7.**Мероприятия по охране окружающей среды.****Приложения к текстовой части.****КВП-13-037 – ООС – П**

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

Приложение 1.

Справка ФГБУ «Кировский ЦГМС» о фоновых концентрациях
№ 01-22/1042 от 20.05.2013 г.

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| | | | | | | КВП-13-037-ООС-П | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 2 |

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

КИРОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ — ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(КИРОВСКИЙ ЦГМС-
ФИЛИАЛ ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)

ул. Тихая, д.8, г. Киров, 610014

Тел./ф (8332) 50-05-33, 50-04-11

Тел: КИРОВ ПОГОДА

Mesom.kirov@kirov.mesom.ru

E-mail: kcgms@pogoda.kirov.ru

20.05.2013 № 01-22/1042

На №33-04/317 от 08.05.2013 г.

О фоновых концентрациях

Фоновые концентрации вредных веществ

г. Киров

область Кировская

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон:

Диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота

Фон определен с учетом вклада объекта, для которого он запрашивается.

Вход. № 169
"23" 0 2013г.
подпись

| КОНЦЕНТРАЦИЯ $C_{ф}$, мг/м ³ | | | | | | |
|--|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|
| ПНЗ | Период наблюде- ний | Скорость ветра, м/с 0-2 | Направление ветра (румбы) | | | |
| | | | С | В | Ю | З |
| ПНЗ № 4 | 2007- 2011 г. | | | | | |
| | | ДИОКСИД СЕРЫ | | | | |
| | | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| | | | | | | |
| | | ОКСИД УГЛЕРОДА | | | | |
| | | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| | | | | | | |
| | | ДИОКСИД АЗОТА | | | | |
| | | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| | | | | | | |
| | | ОКСИД АЗОТА | | | | |
| | | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |

Срок действия выданного документа 3 года.

Предоставленная информация используется только для нужд заказчика и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник Кировского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»

М.О. Френкель



Исполнитель Ю.А. Гришина
тел. 500-072

Приложение 2.
Расчет выбросов ЗВ при работе строительной техники
(Источник № 6001).

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| | | | | | | КВП-13-037-ООС-П | Лист |
| | | | | | | | 3 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

Валовые и максимальные выбросы участка №6001, цех №1, площадка №1
Автомобили,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
предприятие №140, Водопровод ул. Калинина,
Кировская область, 2013 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.13 от 01.09.2008
Copyright© 1995-2008 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, 2005 г.**

Программа зарегистрирована на: ОАО "Кировводпроект"
Регистрационный номер: 01-15-0102

Характеристики периодов года

| Период года | Месяцы | Всего дней |
|--------------------|---|-------------------|
| Теплый | Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; | 36 |
| Переходный | Апрель; Октябрь; | 0 |
| Холодный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 0 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 36 |

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

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

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Общее описание участка**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.200

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.200

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

| Марка автомобиля | Категория | Место пр-ва | О/Г/К | Тип двиг. | Код топл. | Экоконтр роль | Нейтрал изатор | Маршрут ный |
|----------------------|-----------|-------------|-------|-----------|-----------|---------------|----------------|-------------|
| КАМАЗ 65201 | Грузовой | СНГ | 5 | Диз. | 3 | нет | нет | - |
| Автобетоно смеситель | Грузовой | СНГ | 4 | Диз. | 3 | нет | нет | - |

КАМАЗ 65201 : количество по месяцам

| Месяц | Количество в сутки | Количество в час |
|----------|--------------------|------------------|
| Январь | 0.00 | 1 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 8.00 | 1 |
| Июль | 8.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автобетоносмеситель : количество по месяцам

| Месяц | Количество в сутки | Количество в час |
|----------|--------------------|------------------|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 8.00 | 1 |
| Июль | 8.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NO _x)* | 0,0115145 | 0,003948 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0092116 | 0,003158 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0014969 | 0,000513 |

| | | | |
|------|---------------------------------|-----------|----------|
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0009140 | 0,000179 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0,0008104 | 0,000452 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0466207 | 0,011040 |
| 0401 | Углеводороды** | 0,0062724 | 0,001562 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин | 0,0062724 | 0,001562 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂- 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | КАМАЗ 65201 | 0.005561 |
| | Автобетоносмеситель | 0.005480 |
| | ВСЕГО: | 0.011040 |
| Всего за год | | 0.011040 |

Максимальный выброс составляет: 0.0466207 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

M₁- выброс вещества в день при выезде (г);

M₂- выброс вещества в день при въезде (г);

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

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

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

где n - число периодических прогревов в течение суток;

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

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

D_p- количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_1 = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \sum (G_1)$;

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

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

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

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

M₁- пробеговый удельный выброс (г/км);

L₁=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.101 км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.101$ км - средний пробег при въезде со стоянки;

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

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

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

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

| Наименование | $M_{пр}$ | $T_{пр}$ | K_z | $K_{нтрПр}$ | M_l | $K_{нтр}$ | $M_{хх}$ | $C_{хр}$ | Выброс (г/с) |
|--------------------------|----------|----------|-------|-------------|-------|-----------|----------|----------|--------------|
| КАМАЗ 65201 (д) | 8.200 | 20.0 | 1.0 | 1.0 | 9.300 | 1.0 | 2.900 | да | 0.0466207 |
| Автобетоно смеситель (д) | 8.200 | 0.0 | 1.0 | 1.0 | 7.400 | 1.0 | 2.900 | да | 0.0000000 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | КАМАЗ 65201 | 0.000784 |
| | Автобетоносмеситель | 0.000778 |
| | ВСЕГО: | 0.001562 |
| Всего за год | | 0.001562 |

Максимальный выброс составляет: 0.0062724 г/с. Месяц достижения: Январь.

| Наименование | $M_{пр}$ | $T_{пр}$ | K_z | $K_{нтрПр}$ | M_l | $K_{нтр}$ | $M_{хх}$ | $C_{хр}$ | Выброс (г/с) |
|--------------------------|----------|----------|-------|-------------|-------|-----------|----------|----------|--------------|
| КАМАЗ 65201 (д) | 1.100 | 20.0 | 1.0 | 1.0 | 1.300 | 1.0 | 0.450 | да | 0.0062724 |
| Автобетоно смеситель (д) | 1.100 | 0.0 | 1.0 | 1.0 | 1.200 | 1.0 | 0.450 | да | 0.0000000 |

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | КАМАЗ 65201 | 0.001988 |
| | Автобетоносмеситель | 0.001960 |
| | ВСЕГО: | 0.003948 |
| Всего за год | | 0.003948 |

Максимальный выброс составляет: 0.0115145 г/с. Месяц достижения: Январь.

| Наименование | $M_{пр}$ | $T_{пр}$ | K_z | $K_{нтрПр}$ | M_l | $K_{нтр}$ | $M_{хх}$ | $C_{хр}$ | Выброс (г/с) |
|--------------------------|----------|----------|-------|-------------|-------|-----------|----------|----------|--------------|
| КАМАЗ 65201 (д) | 2.000 | 20.0 | 1.0 | 1.0 | 4.500 | 1.0 | 1.000 | да | 0.0115145 |
| Автобетоно смеситель (д) | 2.000 | 0.0 | 1.0 | 1.0 | 4.000 | 1.0 | 1.000 | да | 0.0000000 |

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | КАМАЗ 65201 | 0.000092 |
| | Автобетоносмеситель | 0.000086 |
| | ВСЕГО: | 0.000179 |
| Всего за год | | 0.000179 |

Максимальный выброс составляет: 0.0009140 г/с. Месяц достижения: Январь.

| <i>Наименование</i> | <i>Mпр</i> | <i>Tпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>КитрПр</i> | <i>Мl</i> | <i>Китр</i> | <i>Мхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------|------------|------------|-----------|---------------|-----------|-------------|------------|------------|---------------------|
| КАМАЗ 65201 (д) | 0.160 | 20.0 | 1.0 | 1.0 | 0.500 | 1.0 | 0.040 | да | 0.0009140 |
| Автобетоносмеситель (д) | 0.160 | 0.0 | 1.0 | 1.0 | 0.400 | 1.0 | 0.040 | да | 0.0000000 |

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

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | КАМАЗ 65201 | 0.000233 |
| | Автобетоносмеситель | 0.000219 |
| | ВСЕГО: | 0.000452 |
| Всего за год | | 0.000452 |

Максимальный выброс составляет: 0.0008104 г/с. Месяц достижения: Январь.

| <i>Наименование</i> | <i>Mпр</i> | <i>Tпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>КитрПр</i> | <i>Мl</i> | <i>Китр</i> | <i>Мхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------|------------|------------|-----------|---------------|-----------|-------------|------------|------------|---------------------|
| КАМАЗ 65201 (д) | 0.136 | 20.0 | 1.0 | 1.0 | 0.970 | 1.0 | 0.100 | да | 0.0008104 |
| Автобетоносмеситель (д) | 0.136 | 0.0 | 1.0 | 1.0 | 0.670 | 1.0 | 0.100 | да | 0.0000000 |

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

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | КАМАЗ 65201 | 0.001591 |
| | Автобетоносмеситель | 0.001568 |
| | ВСЕГО: | 0.003158 |
| Всего за год | | 0.003158 |

Максимальный выброс составляет: 0.0092116 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | КАМАЗ 65201 | 0.000259 |
| | Автобетоносмеситель | 0.000255 |
| | ВСЕГО: | 0.000513 |
| Всего за год | | 0.000513 |

Максимальный выброс составляет: 0.0014969 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | КАМАЗ 65201 | 0.000784 |
| | Автобетоносмеситель | 0.000778 |
| | ВСЕГО: | 0.001562 |
| Всего за год | | 0.001562 |

Максимальный выброс составляет: 0.0062724 г/с. Месяц достижения: Январь.

| <i>Наименование</i> | <i>Мпр</i> | <i>Тпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>КнтрПр</i> | <i>Мl</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Мхх</i> | <i>%%</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-------------------------|------------|------------|-----------|---------------|-----------|-------------|------------|-----------|------------|---------------------|
| КАМАЗ 65201 (д) | 1.100 | 20.0 | 1.0 | 1.0 | 1.300 | 1.0 | 0.450 | 100.0 | да | 0.0062724 |
| Автобетоносмеситель (д) | 1.100 | 0.0 | 1.0 | 1.0 | 1.200 | 1.0 | 0.450 | 100.0 | да | 0.0000000 |

*Валовые и максимальные выбросы участка №6003, цех №1, площадка №1, вариант №1
Строительная техника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №140, Водопровод ул. Калинина,
Кировская область, 2013 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.13 от 01.09.2008
Copyright© 1995-2008 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, 2005 г.*

**Программа зарегистрирована на: ОАО "Кировводпроект"
Регистрационный номер: 01-15-0102**

Характеристики периодов года

| <i>Период года</i> | <i>Месяцы</i> | <i>Всего дней</i> |
|--------------------|---|-------------------|
| Теплый | Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; | 36 |
| Переходный | Апрель; Октябрь; | 0 |
| Холодный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 0 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 36 |

Общее описание участка**Подтип - Нагрузочный режим (полный)****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

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

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.001

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

| <i>Марка</i> | <i>Категория</i> | <i>Мощность двигателя</i> | <i>ЭС</i> |
|----------------------------|------------------|---------------------------|-----------|
| Экскаватор ЭО-3322Д | Колесная | 61-100 кВт (83-136 л.с.) | нет |
| Кран автомобильный КС-4572 | Колесная | 61-100 кВт (83-136 л.с.) | нет |

Экскаватор ЭО-3322Д : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество за 30 мин.</i> | <i>Тсут</i> | <i>tдв</i> | <i>tнагр</i> | <i>txx</i> |
|--------------|---------------------------|------------------------------|-------------|------------|--------------|------------|
| Январь | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Февраль | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Март | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Апрель | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Май | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Июнь | 1.00 | 1 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Июль | 1.00 | 1 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Август | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Октябрь | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Декабрь | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |

Кран автомобильный КС-4572 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество за 30 мин.</i> | <i>Тсут</i> | <i>tдв</i> | <i>tнагр</i> | <i>txx</i> |
|--------------|---------------------------|------------------------------|-------------|------------|--------------|------------|
| Январь | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Февраль | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Март | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Апрель | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Май | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Июнь | 1.00 | 1 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Июль | 1.00 | 1 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Август | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Октябрь | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |
| Декабрь | 0.00 | 0 | 480 | 12 | 13 | 5 |

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|------------------------------------|--------------------|------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NO _x)* | 0,0494567 | 0,051448 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0395653 | 0,041158 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0064294 | 0,006688 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0056811 | 0,005902 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0,0041756 | 0,004348 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0327256 | 0,036017 |
| 0401 | Углеводороды** | 0,0093489 | 0,010163 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0,0064444 | 0,000418 |
| 2732 | **Керосин | 0,0029044 | 0,009745 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂- 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Экскаватор ЭО-3322Д | 0.018009 |
| | Кран автомобильный КС-4572 | 0.018009 |
| | ВСЕГО: | 0.036017 |
| Всего за год | | 0.036017 |

Максимальный выброс составляет: 0.0327256 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\sum (M' + M'') + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_v \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

$M'' = M_{дв} \cdot T_{дв2} + M_{xx} \cdot T_{xx}$;

N_v- Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p- количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max} ((M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}), (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx})) \cdot N' / 1800$ г/с,

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

M_p- удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_p- время работы пускового двигателя (мин.);

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

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

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

$T_{дв1}=60 \cdot L_1/V_{дв}=0.006$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2}=60 \cdot L_2/V_{дв}=0.006$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.001$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.001$ км - средний пробег при въезде со стоянки;

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

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

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх}=(t_{хх} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы техники в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | $Mдв$ | $Vдв$ | $Mхх$ | $Cхр$ | Выброс (г/с) |
|----------------------------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| Экскаватор ЭО-3322Д | 23.300 | 1.0 | 1.400 | 2.0 | 0.770 | 10 | 1.440 | да | 0.0163628 |
| Кран автомобильный КС-4572 | 23.300 | 1.0 | 1.400 | 2.0 | 0.770 | 10 | 1.440 | да | 0.0163628 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Экскаватор ЭО-3322Д | 0.005081 |
| | Кран автомобильный КС-4572 | 0.005081 |
| | ВСЕГО: | 0.010163 |
| Всего за год | | 0.010163 |

Максимальный выброс составляет: 0.0093489 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | $Mдв$ | $Vдв$ | $Mхх$ | $Cхр$ | Выброс (г/с) |
|----------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| Экскаватор ЭО-3322Д | 5.800 | 1.0 | 0.180 | 2.0 | 0.260 | 10 | 0.180 | да | 0.0046744 |
| Кран автомобильный КС-4572 | 5.800 | 1.0 | 0.180 | 2.0 | 0.260 | 10 | 0.180 | да | 0.0046744 |

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор ЭО-3322Д | 0.025724 |
| | Кран автомобильный КС-4572 | 0.025724 |
| | ВСЕГО: | 0.051448 |
| Всего за год | | 0.051448 |

Максимальный выброс составляет: 0.0494567 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|----------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Экскаватор ЭО-3322Д | 1.200 | 1.0 | 0.290 | 2.0 | 1.490 | 10 | 0.290 | да | 0.0247283 |
| Кран автомобильный КС-4572 | 1.200 | 1.0 | 0.290 | 2.0 | 1.490 | 10 | 0.290 | да | 0.0247283 |

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор ЭО-3322Д | 0.002951 |
| | Кран автомобильный КС-4572 | 0.002951 |
| | ВСЕГО: | 0.005902 |
| Всего за год | | 0.005902 |

Максимальный выброс составляет: 0.0056811 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|----------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Экскаватор ЭО-3322Д | 0.000 | 1.0 | 0.040 | 2.0 | 0.170 | 10 | 0.040 | да | 0.0028406 |
| Кран автомобильный КС-4572 | 0.000 | 1.0 | 0.040 | 2.0 | 0.170 | 10 | 0.040 | да | 0.0028406 |

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

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор ЭО-3322Д | 0.002174 |
| | Кран автомобильный КС-4572 | 0.002174 |
| | ВСЕГО: | 0.004348 |
| Всего за год | | 0.004348 |

Максимальный выброс составляет: 0.0041756 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|----------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|--------------|
| Экскаватор ЭО-3322Д | 0.029 | 1.0 | 0.058 | 2.0 | 0.120 | 10 | 0.058 | да | 0.0020878 |
| Кран автомобильный КС-4572 | 0.029 | 1.0 | 0.058 | 2.0 | 0.120 | 10 | 0.058 | да | 0.0020878 |

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

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Экскаватор ЭО-3322Д | 0.020579 |
| | Кран автомобильный КС-4572 | 0.020579 |
| | ВСЕГО: | 0.041158 |
| Всего за год | | 0.041158 |

Максимальный выброс составляет: 0.0395653 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Экскаватор ЭО-3322Д | 0.003344 |
| | Кран автомобильный КС-4572 | 0.003344 |
| | ВСЕГО: | 0.006688 |
| Всего за год | | 0.006688 |

Максимальный выброс составляет: 0.0064294 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Экскаватор ЭО-3322Д | 0.000209 |
| | Кран автомобильный КС-4572 | 0.000209 |
| | ВСЕГО: | 0.000418 |
| Всего за год | | 0.000418 |

Максимальный выброс составляет: 0.0064444 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>Мп</i> | <i>Тп</i> | <i>%% пуск.</i> | <i>Мпр</i> | <i>Тпр</i> | <i>Мдв</i> | <i>Вдв</i> | <i>Мхх</i> | <i>%% двиг.</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|----------------------------|-----------|-----------|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|------------|---------------------|
| Экскаватор ЭО-3322Д | 5.800 | 1.0 | 100.0 | 0.180 | 2.0 | 0.260 | 10 | 0.180 | 0.0 | да | 0.0032222 |
| Кран автомобильный КС-4572 | 5.800 | 1.0 | 100.0 | 0.180 | 2.0 | 0.260 | 10 | 0.180 | 0.0 | да | 0.0032222 |

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор ЭО-3322Д | 0.004872 |
| | Кран автомобильный КС-4572 | 0.004872 |
| | ВСЕГО: | 0.009745 |
| Всего за год | | 0.009745 |

Максимальный выброс составляет: 0.0029044 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>Мп</i> | <i>Тп</i> | <i>%% пуск.</i> | <i>Мпр</i> | <i>Тпр</i> | <i>Мдв</i> | <i>Вдв</i> | <i>Мхх</i> | <i>%% двиг.</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|----------------------------|-----------|-----------|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|------------|---------------------|
| Экскаватор ЭО-3322Д | 5.800 | 1.0 | 0.0 | 0.180 | 2.0 | 0.260 | 10 | 0.180 | 100.0 | да | 0.0014522 |
| Кран автомобильный КС-4572 | 5.800 | 1.0 | 0.0 | 0.180 | 2.0 | 0.260 | 10 | 0.180 | 100.0 | да | 0.0014522 |

Приложение 3.
Расчет выбросов ЗВ при пересыпке грунта,
строительных материалов
(Источник № 6002).

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| | | | | | | КВП-13-037-ООС-П | Лист |
| | | | | | | | 4 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.0.0.2 от 15.08.08
Copyright© 1994-2008 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2005 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/349 от 02.04.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
5. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

Программа зарегистрирована на: ОАО "Кировводпроект"
Регистрационный номер: 01-15-0102

*Предприятие №141, Водопровод ул. Калинина
Источник выбросов №6002, цех №1, площадка №1, вариант №2
Песок
Тип: Пересыпка пылящих материалов*

Результаты расчета

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|-------------|---|-----------------------|---------------------------|
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO ₂ | 0,0007000 | 0,000240 |

**Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2907 - Пыль неорганическая >70% SiO₂**

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 0.5 | 0,0005000 | |
| 1.0 | 0,0005000 | |
| 1.5 | 0,0005000 | |
| 2.0 | 0,0006000 | |
| 2.5 | 0,0006000 | |
| 3.0 | 0,0006000 | |
| 3.5 | 0,0006000 | |
| 4.0 | 0,0006000 | |
| 4.5 | 0,0006000 | |
| 4.9 | 0,0006000 | 0,000240 |
| 5.0 | 0,0007000 | |
| 5.5 | 0,0007000 | |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

$K_1=0.05$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.03$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=4.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=5.50$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | K_3 |
|------------------------------|-------|
| 0.5 | 1.00 |
| 1.0 | 1.00 |
| 1.5 | 1.00 |
| 2.0 | 1.20 |
| 2.5 | 1.20 |
| 3.0 | 1.20 |
| 3.5 | 1.20 |
| 4.0 | 1.20 |
| 4.5 | 1.20 |
| 4.9 | 1.20 |
| 5.0 | 1.40 |
| 5.5 | 1.40 |

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.60$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.40$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)

$G_1=555.39$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_1 \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_4=5.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.0.0.2 от 15.08.08
Copyright© 1994-2008 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2005 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/349 от 02.04.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
5. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

Программа зарегистрирована на: ОАО "Кировводпроект"
Регистрационный номер: 01-15-0102

*Предприятие №141, Водопровод ул. Калинина
Источник выбросов №6002, цех №1, площадка №1, вариант №1
Грунт
Тип: Пересыпка пылящих материалов*

Результаты расчета

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|-------------|--|-----------------------|---------------------------|
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | 0,0009956 | 0,001784 |

Разбивка по скоростям ветра Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 0.5 | 0.0007111 | |
| 1.0 | 0.0007111 | |
| 1.5 | 0.0007111 | |
| 2.0 | 0.0008533 | |
| 2.5 | 0.0008533 | |
| 3.0 | 0.0008533 | |
| 3.5 | 0.0008533 | |
| 4.0 | 0.0008533 | |
| 4.5 | 0.0008533 | |
| 4.9 | 0.0008533 | 0.001784 |
| 5.0 | 0.0009956 | |
| 5.5 | 0.0009956 | |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Грунт

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_T \text{ т/год} \quad (2)$$

$K_1=0.05$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=4.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=5.50$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | K_3 |
|------------------------------|-------|
| 0.5 | 1.00 |
| 1.0 | 1.00 |
| 1.5 | 1.00 |
| 2.0 | 1.20 |
| 2.5 | 1.20 |
| 3.0 | 1.20 |
| 3.5 | 1.20 |
| 4.0 | 1.20 |
| 4.5 | 1.20 |
| 4.9 | 1.20 |
| 5.0 | 1.40 |
| 5.5 | 1.40 |

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.40$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)

$G_T=9292.13$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{ч}} \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=16.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.0.0.2 от 15.08.08
Copyright© 1994-2008 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2005 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/349 от 02.04.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
5. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

Программа зарегистрирована на: ОАО "Кировводпроект"
Регистрационный номер: 01-15-0102

*Предприятие №141, Водопровод ул. Калинина
Источник выбросов №6002, цех №1, площадка №1, вариант №3
Щебень
Тип: Пересыпка пылящих материалов*

Результаты расчета

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|-------------|--|-----------------------|---------------------------|
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ | 0,0002489 | 0,000065 |

**Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2909 - Пыль неорганическая: до 20% SiO₂**

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 0.5 | 0.0001778 | |
| 1.0 | 0.0001778 | |
| 1.5 | 0.0001778 | |
| 2.0 | 0.0002133 | |
| 2.5 | 0.0002133 | |
| 3.0 | 0.0002133 | |
| 3.5 | 0.0002133 | |
| 4.0 | 0.0002133 | |
| 4.5 | 0.0002133 | |
| 4.9 | 0.0002133 | 0.000065 |
| 5.0 | 0.0002489 | |
| 5.5 | 0.0002489 | |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

$K_1=0.04$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=4.90$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=5.50$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | K_3 |
|------------------------------|-------|
| 0.5 | 1.00 |
| 1.0 | 1.00 |
| 1.5 | 1.00 |
| 2.0 | 1.20 |
| 2.5 | 1.20 |
| 3.0 | 1.20 |
| 3.5 | 1.20 |
| 4.0 | 1.20 |
| 4.5 | 1.20 |
| 4.9 | 1.20 |
| 5.0 | 1.40 |
| 5.5 | 1.40 |

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.40$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 100 - 50 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.10$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: свыше 10 т)

$B=0.40$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)

$G_1=421.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_ч=5.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час

Приложение 4.
Расчет выбросов загрязняющих веществ
при выполнении окрасочных работ
(Источник № 6003).

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| | | | | | | КВП-13-037-ООС-П | Лист |
| | | | | | | | 5 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ПРИ НАНЕСЕНИИ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Расчет выбросов загрязняющих веществ при выполнении изоляционных (противокоррозионных) работ выполнен на основании «Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», Интеграл, С-П., 1999 г.

В процессе окраски и сушки покрытия происходит полный переход летучей части ЛКМ (растворителя) в парообразное состояние. Валовый выброс индивидуального летучего компонента (ЗВ) $M_{ЗВ}$, т/год, рассчитывается по формуле:

$$M_{ЗВ} = m_k * f_p * \delta_{ЗВ} * 10^{-7},$$

где m_k – масса ЛКМ, используемой для покрытия, кг;

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

$\delta_{ЗВ}$ – доля ЗВ в летучей части ЛКМ, % масс.

Расчет максимального выброса G , г/с, производится для операций окраски и сушки по каждому компоненту по формуле:

$$G = (M_{ЗВ} * 10^6) / (n * t * 3600),$$

где n – число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске и сушке;

t – число рабочих часов в день при окраске и сушке.

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении окрасочных работ представлен в таблице 1.

Итоговые значения выбросов ЗВ представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Итоговые значения выбросов ЗВ

| Код | Наименование ЗВ | Максимальный выброс ЗВ G , г/с | Масса ЗВ $m_{ЗВ}$, т/период |
|------|-------------------------------------|--|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2754 | Предельные углеводороды C_{12-19} | 0,026162 | 0,054250 |

Таблица 1 - Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ при нанесении покрытий (изоляционных материалов)

| Наименование ЛКМ | Масса ЛКМ m_k , кг/период | Доля летучей части (растворителя) f_p , % масс | Загрязняющее вещество | Доля ЗВ в р-ле, $\delta_{ЗВ}$, % масс. | Масса ЗВ $M_{ЗВ}$, т/период | n, дни | t, час/день | Максимальный выброс ЗВ G , г/с |
|--|--------------------------------|---|--|---|---------------------------------------|--------|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Битум нефтяной, мастика битумная, грунтовка битумная | 1085,000 | 5 | Пределные углеводороды C ₁₂₋₁₉ | 100,00 | 0,0543 | 36 | 16 | 0,026162 |

Приложение 5.
Расчет выбросов загрязняющих веществ
при сварке стальных конструкций
(Источник № 6004).

| | | | | | | КВП-13-037-ООС-П | Лист |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| | | | | | | | 7 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

Расчёт по программе 'Сварка' (Версия 2.1)

Программа реализует:

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

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

'Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)', НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2005 год.

Сварка (версия 2.1) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2011 г.
Организация: ОАО "Кировводпроект" Регистрационный номер: 01-15-0102

Источник выбросов.

Площадка: 1

Цех: 1

Источник: 6004

Вариант: 1

Название: Сварка стальных конструкций

Операция: [1] Сварка стальных стыков

Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки | | Газоочистка | С учётом газоочистки | |
|------|--|-----------------------|----------|-------------|----------------------|----------|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 0118 | Титан диоксид | 0.0000005 | 0.000000 | 0.00 | 0.0000005 | 0.000000 |
| 0123 | Железа оксид | 0.0007701 | 0.000176 | 0.00 | 0.0007701 | 0.000176 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0.0000242 | 0.000006 | 0.00 | 0.0000242 | 0.000006 |
| 0203 | Хрома (VI) оксид | 0.0000436 | 0.000010 | 0.00 | 0.0000436 | 0.000010 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0002181 | 0.000050 | 0.00 | 0.0002181 | 0.000050 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0004604 | 0.000105 | 0.00 | 0.0004604 | 0.000105 |
| 0342 | Фториды газообразные | 0.0004265 | 0.000097 | 0.00 | 0.0004265 | 0.000097 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | 0.0000242 | 0.000006 | 0.00 | 0.0000242 | 0.000006 |

Расчётные формулы:

Мвал. = $Y_i \cdot M \cdot Q / 1000000 \cdot (1-n)$ [т/год]

Ммакс. = $Y_i \cdot M_{\text{макс}} \cdot Q / T / 3600 \cdot (1-n)$ [г/с]

Исходные данные.

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: ЭА 48А/2

Удельные выделения загрязняющих веществ:

| Код | Название вещества | Yi [г/кг] |
|------|--|------------|
| 0118 | Титан диоксид | 0.0100000 |
| 0123 | Железа оксид | 15.8900000 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0.5000000 |
| 0203 | Хрома (VI) оксид | 0.9000000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.9000000 |
| 0337 | Углерод оксид | 1.9000000 |
| 0342 | Фториды газообразные | 1.7600000 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | 0.5000000 |

Время интенсивной работы (Т): 63 [час] 20 [мин]

Масса израсходованного материала (М): 65 [кг]

Масса израсходованного сварочного материала за период наиболее интенсивной работы сварочного участка (Ммакс): 65 [кг]

Норматив образования огарков от расхода электродов (n): 0.15

Поправочный коэффициент для других твердых компонентов (не металлическая пыль) (Q) 0.4, для газообразной составляющей выброса 1

Поправочный коэффициент для металлической пыли (Q): 0.2, для других твердых компонентов 0.4, для газообразной составляющей выброса 1

Приложение 6.
Расчет выбросов загрязняющих веществ
при сварке полиэтиленовых конструкций
(Источник № 6005).

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|---|
| | | | | | | КВП-13-037-ООС-П | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | |  |

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварке полиэтиленовых труб (Источник № 6005).

Соединение полиэтиленовых труб между собой осуществляется нагретым инструментом методом контактно-стыковой сварки встык (трубы не раструбные).

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ от сварки выполнен согласно "Удельных показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса", Москва, 1992г. в зависимости от количества свариваемых стыков.

Время нагрева торцов труб принимается согласно СП 42-103-2003 "Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов".

Согласно ведомостей потребных ресурсов (см. сметную документацию):

| D труб | Количество | Количество стыков* | Время нагрева, с | |
|--------|------------|--------------------|------------------|-----------------|
| мм | п.м. | шт | на 1 стык | на период работ |
| 500 | 120 | 9 | 300 | 2700 |
| Всего: | 120 | 9 | 300 | 2700 |

*Длина звена - 13 м. На расчетном участке длиной 200 м, принятым в расчете, одновременно может свариваться 15 стыков.

Результаты расчета представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Расчет выбросов ЗВ при сварке полиэтиленовых труб

| Код ЗВ | Наименование ЗВ | Удельные величины выбросов ЗВ, г/1 стык | Количество выбросов ЗВ | |
|--------|------------------|---|------------------------|-----------|
| | | | г/с | т/период |
| 337 | Оксид углерода | 0,009 | 0,009000 | 0,0000243 |
| 1555 | Уксусная кислота | 0,0039 | 0,003900 | 0,0000105 |

Приложение 7.
Расчет рассеивания приземных концентраций
загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
(этап строительства).

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|-------------------------|------|
| | | | | | | КВП-13-037-ООС-П | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 9 |

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00
Copyright © 1990-2009 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер 01-15-0102, ОАО "Кировводпроект"

Предприятие номер 140; Водопровод ул. Калинина
 Город Кировская область

Вариант исходных данных: 1, Существующее положение : 07.08.2013

Вариант расчета: Строительство

Расчет проведен на лето

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,1, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

| | |
|---|----------|
| Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца | 23,1° C |
| Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца | -14,2° C |
| Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А | 160 |
| Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%) | 5,5 м/с |

Структура предприятия (площадки, цеха)

| Номер | Наименование площадки (цеха) |
|----------|------------------------------|
| 1 | г. Киров |
| 1 | Площадка строительства |

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

| Учет при расч. | № пл. | № пеха | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Темп. ГВС (°C) | Кэф. рел. | Коорд. X1-ос. (м) | Коорд. Y1-ос. (м) | Коорд. X2-ос. (м) | Коорд. Y2-ос. (м) | Ширина источ. (м) |
|----------------|-------|--------|--------|-----------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|----------------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| + | 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 1 | 3 | 5,0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | -2,0 | 19,0 | 197,0 | 26,0 | 4,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------|---|---|---|-----|------|---|---|---|-----|------|------|-------|------|------|
| Код в-ва | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование вещества | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Углерод (Сажа) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Углерод оксид | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Керосин | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 1 | 1 | 6002 | Пересыпка грунта, строительных материалов | 1 | 3 | 2,0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | -2,0 | 19,0 | 197,0 | 26,0 | 4,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Код в-ва | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование вещества | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пыль неорганическая >70% SiO2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|------|-----------------------------|---|---|-----|------|---|---|---|-----|------|------|-------|------|------|
| + | 1 | 1 | 6003 | Выполнение окрасочных работ | 1 | 3 | 2,0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | -2,0 | 19,0 | 197,0 | 26,0 | 4,00 |
| Код в-ва | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование вещества | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Углеводороды предельные C12-C19 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | 1 | 3 | 5,0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | -2,0 | 19,0 | 197,0 | 26,0 | 4,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Код в-ва | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование вещества | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Титан диоксид | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Углерод оксид | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фториды газообразные | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|------|------------------------------|---|---|-----|------|---|---|---|-----|------|------|-------|------|------|
| + | 1 | 1 | 6005 | Сварка полиэтиленовых стыков | 1 | 3 | 5,0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | -2,0 | 19,0 | 197,0 | 26,0 | 4,00 |
| Код в-ва | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование вещества | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Углерод оксид | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Этановая кислота (Уксусная кислота) | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Выбросы источников по веществам

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.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные (« »), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Вещество: 0118 Титан диоксид

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|-------|----------|--------|-------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um (м/с) | См/ПДК | Xm | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6004 | 3 | + | 0,0000005 | 1 | 0,0000 | 28,50 | 0,5000 | 0,0000 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0000005 | | 0,0000 | | | 0,0000 | | |

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|-------|----------|--------|-------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um (м/с) | См/ПДК | Xm | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6004 | 3 | + | 0,0007701 | 1 | 0,0065 | 28,50 | 0,5000 | 0,0065 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0007701 | | 0,0065 | | | 0,0065 | | |

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|-------|----------|--------|-------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um (м/с) | См/ПДК | Xm | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6004 | 3 | + | 0,0000242 | 1 | 0,0082 | 28,50 | 0,5000 | 0,0082 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0000242 | | 0,0082 | | | 0,0082 | | |

Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|-------|----------|--------|-------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um (м/с) | См/ПДК | Xm | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6004 | 3 | + | 0,0000436 | 1 | 0,0098 | 28,50 | 0,5000 | 0,0098 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0000436 | | 0,0098 | | | 0,0098 | | |

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

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|-------|----------|--------|-------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um (м/с) | См/ПДК | Xm | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | + | 0,0487769 | 1 | 0,8215 | 28,50 | 0,5000 | 0,8215 | 28,50 | 0,5000 |
| 1 | 1 | 6004 | 3 | + | 0,0002181 | 1 | 0,0037 | 28,50 | 0,5000 | 0,0037 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0489950 | | 0,8252 | | | 0,8252 | | |

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

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|-------|----------|--------|-------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um (м/с) | См/ПДК | Xm | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | + | 0,0079263 | 1 | 0,0667 | 28,50 | 0,5000 | 0,0667 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0079263 | | 0,0667 | | | 0,0667 | | |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|-------|----------|--------|-------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um (м/с) | См/ПДК | Xm | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | + | 0,0065951 | 1 | 0,1481 | 28,50 | 0,5000 | 0,1481 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0065951 | | 0,1481 | | | 0,1481 | | |

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|-------|----------|--------|-------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Хм | Um (м/с) | См/ПДК | Хм | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | + | 0,0049860 | 1 | 0,0336 | 28,50 | 0,5000 | 0,0336 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0049860 | | 0,0336 | | | 0,0336 | | |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|-------|----------|--------|-------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Хм | Um (м/с) | См/ПДК | Хм | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | + | 0,0793463 | 1 | 0,0535 | 28,50 | 0,5000 | 0,0535 | 28,50 | 0,5000 |
| 1 | 1 | 6004 | 3 | + | 0,0004604 | 1 | 0,0003 | 28,50 | 0,5000 | 0,0003 | 28,50 | 0,5000 |
| 1 | 1 | 6005 | 3 | + | 0,0090000 | 1 | 0,0061 | 28,50 | 0,5000 | 0,0061 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0888067 | | 0,0598 | | | 0,0598 | | |

Вещество: 0342 Фториды газообразные

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|-------|----------|--------|-------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Хм | Um (м/с) | См/ПДК | Хм | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6004 | 3 | + | 0,0004265 | 1 | 0,0718 | 28,50 | 0,5000 | 0,0718 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0004265 | | 0,0718 | | | 0,0718 | | |

Вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|-------|----------|--------|-------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Хм | Um (м/с) | См/ПДК | Хм | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6005 | 3 | + | 0,0039000 | 1 | 0,0657 | 28,50 | 0,5000 | 0,0657 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0039000 | | 0,0657 | | | 0,0657 | | |

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

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|-------|----------|--------|-------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Хм | Um (м/с) | См/ПДК | Хм | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | + | 0,0064444 | 1 | 0,0043 | 28,50 | 0,5000 | 0,0043 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0064444 | | 0,0043 | | | 0,0043 | | |

Вещество: 2732 Керосин

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|-------|----------|--------|-------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Хм | Um (м/с) | См/ПДК | Хм | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | + | 0,0091768 | 1 | 0,0258 | 28,50 | 0,5000 | 0,0258 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0091768 | | 0,0258 | | | 0,0258 | | |

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|-------|----------|--------|-------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Хм | Um (м/с) | См/ПДК | Хм | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6003 | 3 | + | 0,0261620 | 1 | 0,7475 | 11,40 | 0,5000 | 0,7475 | 11,40 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0261620 | | 0,7475 | | | 0,7475 | | |

Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|------|----------|--------|------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Хм | Um (м/с) | См/ПДК | Хм | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | + | 0,0007000 | 3 | 0,4000 | 5,70 | 0,5000 | 0,4000 | 5,70 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0007000 | | 0,4000 | | | 0,4000 | | |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|-------|-------|--------|-----|------|--------------|---|--------|------|----------|--------|------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Хм | Um (м/с) | См/ПДК | Хм | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | + | 0,0009956 | 3 | 0,2845 | 5,70 | 0,5000 | 0,2845 | 5,70 | 0,5000 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|------|---|---|------------------|---|---------------|-------|--------|---------------|-------|--------|
| 1 | 1 | 6004 | 3 | + | 0,0000242 | 3 | 0,0008 | 14,25 | 0,5000 | 0,0008 | 14,25 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0010198 | | 0,2853 | | | 0,2853 | | |

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|-------|--------|-----|------|------------------|---|---------------|------|----------|---------------|------|----------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um (м/с) | См/ПДК | Xm | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | + | 0,0002489 | 3 | 0,0427 | 5,70 | 0,5000 | 0,0427 | 5,70 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | 0,0002489 | | 0,0427 | | | 0,0427 | | |

Выбросы источников по группам суммации

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.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6046

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|-------|--------|-----|------|----------|------------------|---|---------------|-------|----------|---------------|-------|----------|
| | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um (м/с) | См/ПДК | Xm | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | + | 0337 | 0,0793463 | 1 | 0,0535 | 28,50 | 0,5000 | 0,0535 | 28,50 | 0,5000 |
| 1 | 1 | 6002 | 3 | + | 2908 | 0,0009956 | 3 | 0,2845 | 5,70 | 0,5000 | 0,2845 | 5,70 | 0,5000 |
| 1 | 1 | 6004 | 3 | + | 0337 | 0,0004604 | 1 | 0,0003 | 28,50 | 0,5000 | 0,0003 | 28,50 | 0,5000 |
| 1 | 1 | 6004 | 3 | + | 2908 | 0,0000242 | 3 | 0,0008 | 14,25 | 0,5000 | 0,0008 | 14,25 | 0,5000 |
| 1 | 1 | 6005 | 3 | + | 0337 | 0,0090000 | 1 | 0,0061 | 28,50 | 0,5000 | 0,0061 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | | 0,0898265 | | 0,3451 | | | 0,3451 | | |

Группа суммации: 6204

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|-------|--------|-----|------|----------|------------------|---|---------------|-------|----------|---------------|-------|----------|
| | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um (м/с) | См/ПДК | Xm | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | + | 0301 | 0,0487769 | 1 | 0,8215 | 28,50 | 0,5000 | 0,8215 | 28,50 | 0,5000 |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | + | 0330 | 0,0049860 | 1 | 0,0336 | 28,50 | 0,5000 | 0,0336 | 28,50 | 0,5000 |
| 1 | 1 | 6004 | 3 | + | 0301 | 0,0002181 | 1 | 0,0037 | 28,50 | 0,5000 | 0,0037 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | | 0,0539810 | | 0,8588 | | | 0,8588 | | |

Группа суммации: 6205

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Учет | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|-------|--------|-----|------|----------|------------------|---|---------------|-------|----------|---------------|-------|----------|
| | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um (м/с) | См/ПДК | Xm | Um (м/с) |
| 1 | 1 | 6001 | 3 | + | 0330 | 0,0049860 | 1 | 0,0336 | 28,50 | 0,5000 | 0,0336 | 28,50 | 0,5000 |
| 1 | 1 | 6004 | 3 | + | 0342 | 0,0004265 | 1 | 0,0718 | 28,50 | 0,5000 | 0,0718 | 28,50 | 0,5000 |
| Итого: | | | | | | 0,0054125 | | 0,1054 | | | 0,1054 | | |

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно Допустимая Концентрация | | | *Поправ. коэф. к ПДК/ОБУ В | Фоновая концентр. | |
|------|--|-----------------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | Учет | Интерп. |
| 0118 | Титан диоксид | ОБУВ | 0,0500000 | 0,0500000 | 1 | Нет | Нет |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на желе- зо) | ПДК с/с * 10 | 0,0400000 | 0,4000000 | 1 | Нет | Нет |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) ок- сид) | ПДК м/р | 0,0100000 | 0,0100000 | 1 | Нет | Нет |
| 0203 | Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) ок- сид) | ПДК с/с * 10 | 0,0015000 | 0,0150000 | 1 | Нет | Нет |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,2000000 | 0,2000000 | 1 | Да | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 0,4000000 | 0,4000000 | 1 | Да | Нет |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК м/р | 0,1500000 | 0,1500000 | 1 | Нет | Нет |

| | | | | | | | |
|------|---|---------|-----------|-----------|---|-----|-----|
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДК м/р | 0,5000000 | 0,5000000 | 1 | Да | Нет |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 5,0000000 | 5,0000000 | 1 | Да | Нет |
| 0342 | Фториды газообразные | ПДК м/р | 0,0200000 | 0,0200000 | 1 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | ПДК м/р | 0,2000000 | 0,2000000 | 1 | Нет | Нет |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р | 5,0000000 | 5,0000000 | 1 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,2000000 | 1,2000000 | 1 | Нет | Нет |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | ПДК м/р | 1,0000000 | 1,0000000 | 1 | Нет | Нет |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | ПДК м/р | 0,1500000 | 0,1500000 | 1 | Нет | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,3000000 | 0,3000000 | 1 | Нет | Нет |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | ПДК м/р | 0,5000000 | 0,5000000 | 1 | Нет | Нет |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | Группа | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6204 | Серы диоксид, азота диоксид | Группа | - | - | 1 | Да | Да |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | Группа | - | - | 1 | Нет | Нет |

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

| Код в-ва | Наименование вещества | Фоновые концентрации | | | | |
|----------|-----------------------------------|----------------------|-------|--------|-------|-------|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 0337 | Углерод оксид | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|----------------|---------------|--------------------|
| 0 | 360 | 1 |

Данные застройки

| № | Название здания | Н (м) | Точка 1 | Точка 2 | Точка 3 | Точка 4 |
|---|-----------------|-------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | Жилой дом | 15,0 | X 137,0 | X 142,5 | X 142,2 | X 136,7 |

Координаты точек указаны в метрах

Расчетные области

Расчетные площадки

| № | Тип | Полное описание площадки | | | | Ширина, (м) | Шаг, (м) | | Высота, (м) | Комментарий |
|---|----------|---|---|---|---|----------------|-------------|----|----------------|-------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | X | Y | | |
| 1 | Заданная | -18 | 9 | 208 | 9 | 160 | 20 | 20 | 2 | |

Расчетные точки

| № | Координаты точки (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|----------------------|-------|------------|------------------------------|-------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | 140,00 | -2,00 | 2 | застройка | Жилой дом |
| 2 | 191,00 | 2,00 | 2 | расчетная точка пользователя | Парк |

Вещества, расчет для которых не целесообразен
Критерий целесообразности расчета ЕЗ=0,1

| Код | Наименование | Сумма См/ПДК |
|------|--|-----------------|
| 0118 | Титан диоксид | 0,0000337 |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,0064851 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,0081517 |
| 0203 | Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) | 0,0097910 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0395904 |
| 0342 | Фториды газообразные | 0,0718326 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0,0656851 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,0043416 |
| 2732 | Керосин | 0,0257598 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂ | 0,0426712 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 0,0585683 |

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 - точка на границе здания

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

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|---------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,63 | 289 | 0,60 | 0,350 | 0,350 | 5 |
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,59 | 294 | 0,50 | 0,350 | 0,350 | 5 |

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

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|---------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,07 | 289 | 0,60 | 0,050 | 0,050 | 5 |
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,07 | 294 | 0,50 | 0,050 | 0,050 | 5 |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|---------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,05 | 289 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,04 | 294 | 0,50 | 0,000 | 0,000 | 5 |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|---------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,48 | 289 | 0,60 | 0,460 | 0,460 | 5 |
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,48 | 294 | 0,50 | 0,460 | 0,460 | 5 |

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|---------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,09 | 296 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,08 | 301 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |

Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO₂

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|---------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,01 | 313 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,01 | 316 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-----------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,01 | 312 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |
| 1 | 140 | -2 | 2 | 9,8e-3 | 316 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-----------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,03 | 292 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,03 | 299 | 0,50 | 0,000 | 0,000 | 5 |

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-----------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,41 | 289 | 0,60 | 0,223 | 0,223 | 5 |
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,38 | 294 | 0,50 | 0,223 | 0,223 | 5 |

Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)

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

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр.ветра | Скор.ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до исключения |
|------------|------------|--------------------|------------|----------------|--------------|-------------------|
| 202 | 29 | 0,75 | 265 | 0,60 | 0,350 | 0,350 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,40 | 52,98 | |
| | 1 | 1 | 6004 | 1,8e-3 | 0,24 | |
| 182 | 29 | 0,73 | 263 | 0,60 | 0,350 | 0,350 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,38 | 51,88 | |
| | 1 | 1 | 6004 | 1,7e-3 | 0,23 | |
| 162 | 29 | 0,71 | 262 | 0,60 | 0,350 | 0,350 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,36 | 50,41 | |
| | 1 | 1 | 6004 | 1,6e-3 | 0,23 | |

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

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр.ветра | Скор.ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до исключения |
|------------|------------|--------------------|------------|----------------|--------------|-------------------|
| 202 | 29 | 0,08 | 265 | 0,60 | 0,050 | 0,050 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,03 | 39,17 | |
| 182 | 29 | 0,08 | 263 | 0,60 | 0,050 | 0,050 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,03 | 38,12 | |
| 162 | 29 | 0,08 | 262 | 0,60 | 0,050 | 0,050 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,03 | 36,74 | |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр.ветра | Скор.ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до исключения |
|------------|------------|--------------------|------------|----------------|--------------|-------------------|
| 202 | 29 | 0,07 | 265 | 0,60 | 0,000 | 0,000 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,07 | 100,00 | |
| 182 | 29 | 0,07 | 263 | 0,60 | 0,000 | 0,000 |

| | | | | | | | |
|-----|---------------|----------|------------------|------------------------|-------------------|-------|-------|
| | Площадка 1 | Цех 1 | Источник 6001 | Вклад в д. ПДК 0,07 | Вклад % 100,00 | | |
| 162 | 29 | | 0,06 | 262 | 0,60 | 0,000 | 0,000 |
| | Площадка 1 | Цех 1 | Источник 6001 | Вклад в д. ПДК 0,06 | Вклад % 100,00 | | |

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр.ветра | Скор.ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до исключения |
|------------|------------|--------------------|------------|----------------|--------------|-------------------|
| 202 | 29 | 0,49 | 265 | 0,60 | 0,460 | 0,460 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,03 | 5,28 | |
| | 1 | 1 | 6005 | 2,9e-3 | 0,60 | |
| | 1 | 1 | 6004 | 1,5e-4 | 0,03 | |
| 182 | 29 | 0,49 | 263 | 0,60 | 0,460 | 0,460 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,02 | 5,06 | |
| | 1 | 1 | 6005 | 2,8e-3 | 0,57 | |
| | 1 | 1 | 6004 | 1,4e-4 | 0,03 | |
| 162 | 29 | 0,49 | 262 | 0,60 | 0,460 | 0,460 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,02 | 4,79 | |
| | 1 | 1 | 6005 | 2,6e-3 | 0,54 | |
| | 1 | 1 | 6004 | 1,3e-4 | 0,03 | |

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр.ветра | Скор.ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до исключения |
|------------|------------|--------------------|---------------|---------------------|----------------|-------------------|
| 202 | 29 | 0,16 | 262 | 0,60 | 0,000 | 0,000 |
| Площадка 1 | | Цех 1 | Источник 6003 | Вклад в д. ПДК 0,16 | Вклад % 100,00 | |
| 182 | 29 | 0,16 | 260 | 0,60 | 0,000 | 0,000 |
| Площадка 1 | | Цех 1 | Источник 6003 | Вклад в д. ПДК 0,16 | Вклад % 100,00 | |
| 162 | 29 | 0,15 | 258 | 0,60 | 0,000 | 0,000 |
| Площадка 1 | | Цех 1 | Источник 6003 | Вклад в д. ПДК 0,15 | Вклад % 100,00 | |

Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO₂

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр.ветра | Скор.ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до исключения |
|------------|------------|--------------------|---------------|---------------------|----------------|-------------------|
| 202 | 29 | 0,04 | 259 | 0,70 | 0,000 | 0,000 |
| Площадка 1 | | Цех 1 | Источник 6002 | Вклад в д. ПДК 0,04 | Вклад % 100,00 | |
| 182 | 29 | 0,04 | 255 | 0,60 | 0,000 | 0,000 |
| Площадка 1 | | Цех 1 | Источник 6002 | Вклад в д. ПДК 0,04 | Вклад % 100,00 | |
| 162 | 29 | 0,04 | 254 | 0,60 | 0,000 | 0,000 |
| Площадка 1 | | Цех 1 | Источник 6002 | Вклад в д. ПДК 0,04 | Вклад % 100,00 | |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр.ветра | Скор.ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до исключения |
|------------|------------|--------------------|------------|----------------|--------------|-------------------|
| 202 | 29 | 0,03 | 259 | 0,70 | 0,000 | 0,000 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |

| | | | | | | | |
|-----|----------|-----|----------|----------------|---------|-------|-------|
| | 1 | 1 | 6002 | | 0,03 | 99,23 | |
| | 1 | 1 | 6004 | | 2,1e-4 | 0,77 | |
| 182 | 29 | | 0,03 | 255 | 0,60 | 0,000 | 0,000 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | | |
| | 1 | 1 | 6002 | 0,03 | 99,26 | | |
| | 1 | 1 | 6004 | 2,0e-4 | 0,74 | | |
| 162 | 29 | | 0,03 | 254 | 0,60 | 0,000 | 0,000 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | | |
| | 1 | 1 | 6002 | 0,03 | 99,24 | | |
| | 1 | 1 | 6004 | 1,9e-4 | 0,76 | | |

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр.ветра | Скор.ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до исключения |
|------------|------------|--------------------|------------|----------------|--------------|-------------------|
| 202 | 29 | 0,06 | 262 | 0,60 | 0,000 | 0,000 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6002 | 0,03 | 47,54 | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,03 | 46,53 | |
| | 1 | 1 | 6005 | 2,9e-3 | 5,28 | |
| 182 | 29 | 0,05 | 260 | 0,60 | 0,000 | 0,000 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6002 | 0,03 | 48,43 | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,02 | 45,72 | |
| | 1 | 1 | 6005 | 2,8e-3 | 5,19 | |
| 162 | 29 | 0,05 | 258 | 0,60 | 0,000 | 0,000 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6002 | 0,02 | 48,87 | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,02 | 45,33 | |
| | 1 | 1 | 6005 | 2,6e-3 | 5,14 | |

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр.ветра | Скор.ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до исключения |
|------------|------------|--------------------|------------|----------------|--------------|-------------------|
| 202 | 29 | 0,48 | 265 | 0,60 | 0,223 | 0,223 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,26 | 53,55 | |
| | 1 | 1 | 6004 | 1,1e-3 | 0,23 | |
| 182 | 29 | 0,47 | 263 | 0,60 | 0,223 | 0,223 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,25 | 52,45 | |
| | 1 | 1 | 6004 | 1,1e-3 | 0,23 | |
| 162 | 29 | 0,46 | 262 | 0,60 | 0,223 | 0,223 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | |
| | 1 | 1 | 6001 | 0,23 | 50,99 | |
| | 1 | 1 | 6004 | 1,0e-3 | 0,22 | |

**Максимальные концентрации 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 - точка на границе здания

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

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-----------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,63 | 289 | 0,60 | 0,350 | 0,350 | 5 |
| | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|----------|-----|----------|----------------|--------|---------|-------|---|
| | | 1 | 1 | 6001 | | 0,28 | 44,36 | | |
| | | 1 | 1 | 6004 | | 1,3e-3 | 0,20 | | |
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,59 | 294 | 0,50 | 0,350 | 0,350 | 5 |
| | | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | | Вклад % | | |
| | | 1 | 1 | 6001 | | 0,24 | 40,68 | | |
| | | 1 | 1 | 6004 | | 1,1e-3 | 0,18 | | |

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

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|-----------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,07 | 289 | 0,60 | 0,050 | 0,050 | 5 |
| | | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | | Вклад % | | |
| | | 1 | 1 | 6001 | | 0,02 | 31,28 | | |
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,07 | 294 | 0,50 | 0,050 | 0,050 | 5 |
| | | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | | Вклад % | | |
| | | 1 | 1 | 6001 | | 0,02 | 28,12 | | |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|-----------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,05 | 289 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |
| | | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | | Вклад % | | |
| | | 1 | 1 | 6001 | | 0,05 | 100,00 | | |
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,04 | 294 | 0,50 | 0,000 | 0,000 | 5 |
| | | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | | Вклад % | | |
| | | 1 | 1 | 6001 | | 0,04 | 100,00 | | |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|-----------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,48 | 289 | 0,60 | 0,460 | 0,460 | 5 |
| | | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | | Вклад % | | |
| | | 1 | 1 | 6001 | | 0,02 | 3,79 | | |
| | | 1 | 1 | 6005 | | 2,1e-3 | 0,43 | | |
| | | 1 | 1 | 6004 | | 1,1e-4 | 0,02 | | |
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,48 | 294 | 0,50 | 0,460 | 0,460 | 5 |
| | | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | | Вклад % | | |
| | | 1 | 1 | 6001 | | 0,02 | 3,28 | | |
| | | 1 | 1 | 6005 | | 1,8e-3 | 0,37 | | |
| | | 1 | 1 | 6004 | | 9,1e-5 | 0,02 | | |

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|-----------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,09 | 296 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |
| | | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | | Вклад % | | |
| | | 1 | 1 | 6003 | | 0,09 | 100,00 | | |
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,08 | 301 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |
| | | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | | Вклад % | | |
| | | 1 | 1 | 6003 | | 0,08 | 100,00 | | |

Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|-----------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,01 | 313 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |
| | | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | | Вклад % | | |
| | | 1 | 1 | 6002 | | 0,01 | 100,00 | | |
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,01 | 316 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |
| | | Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | | Вклад % | | |
| | | 1 | 1 | 6002 | | 0,01 | 100,00 | | |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|---------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,01 | 312 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |

| | | | | |
|----------|-----|----------|----------------|---------|
| Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % |
| 1 | 1 | 6002 | 0,01 | 99,02 |
| 1 | 1 | 6004 | 1,0e-4 | 0,98 |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|----|---|--------|-----|------|-------|-------|---|
| 1 | 140 | -2 | 2 | 9,8e-3 | 316 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |
|---|-----|----|---|--------|-----|------|-------|-------|---|

| | | | | |
|----------|-----|----------|----------------|---------|
| Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % |
| 1 | 1 | 6002 | 9,7e-3 | 99,03 |
| 1 | 1 | 6004 | 9,5e-5 | 0,97 |

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|---------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,03 | 292 | 0,60 | 0,000 | 0,000 | 5 |

| | | | | |
|----------|-----|----------|----------------|---------|
| Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % |
| 1 | 1 | 6001 | 0,02 | 62,36 |
| 1 | 1 | 6002 | 8,6e-3 | 29,77 |
| 1 | 1 | 6005 | 2,0e-3 | 7,07 |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|----|---|------|-----|------|-------|-------|---|
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,03 | 299 | 0,50 | 0,000 | 0,000 | 5 |
|---|-----|----|---|------|-----|------|-------|-------|---|

| | | | | |
|----------|-----|----------|----------------|---------|
| Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % |
| 1 | 1 | 6001 | 0,02 | 60,38 |
| 1 | 1 | 6002 | 8,1e-3 | 31,97 |
| 1 | 1 | 6005 | 1,7e-3 | 6,85 |

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон (д. ПДК) | Фон до искл. | Тип точки |
|---|------------|------------|---------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| 2 | 191 | 2 | 2 | 0,41 | 289 | 0,60 | 0,223 | 0,223 | 5 |

| | | | | |
|----------|-----|----------|----------------|---------|
| Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % |
| 1 | 1 | 6001 | 0,18 | 44,94 |
| 1 | 1 | 6004 | 7,8e-4 | 0,19 |

| | | | | | | | | | |
|---|-----|----|---|------|-----|------|-------|-------|---|
| 1 | 140 | -2 | 2 | 0,38 | 294 | 0,50 | 0,223 | 0,223 | 5 |
|---|-----|----|---|------|-----|------|-------|-------|---|

| | | | | |
|----------|-----|----------|----------------|---------|
| Площадка | Цех | Источник | Вклад в д. ПДК | Вклад % |
| 1 | 1 | 6001 | 0,16 | 41,24 |
| 1 | 1 | 6004 | 6,7e-4 | 0,18 |

Приложение 8.
Таблицы ПДВ для этапа строительства.

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| | | | | | | КВП-13-037-ООС-П | Лист |
| | | | | | | | 10 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**Существующее положение : 07.08.2013**

| Вещество | | Использ. критерий | Значение критерия, мг/м3 | Класс опасн ости | Суммарный выброс вещества | |
|---|--|------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| код | наименование | | | | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0118 | Титан диоксид | ОБУВ | 0,05000 | | 0,0000005 | 0,000000 |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | ПДК с/с | 0,04000 | 3 | 0,0007701 | 0,000176 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,01000 | 2 | 0,0000242 | 0,000006 |
| 0203 | Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) | ПДК с/с | 0,00150 | 1 | 0,0000436 | 0,000010 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,20000 | 3 | 0,0489950 | 0,044366 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 0,40000 | 3 | 0,0079263 | 0,007201 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК м/р | 0,15000 | 3 | 0,0065951 | 0,006081 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | ПДК м/р | 0,50000 | 3 | 0,0049860 | 0,004800 |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 5,00000 | 4 | 0,0888067 | 0,047186 |
| 0342 | Фториды газообразные | ПДК м/р | 0,02000 | 2 | 0,0004265 | 0,000097 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | ПДК м/р | 0,20000 | 3 | 0,0039000 | 0,000010 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | ПДК м/р | 5,00000 | 4 | 0,0064444 | 0,000418 |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,20000 | | 0,0091768 | 0,011307 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | ПДК м/р | 1,00000 | 4 | 0,0261620 | 0,054250 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | ПДК м/р | 0,15000 | 3 | 0,0007000 | 0,000240 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,30000 | 3 | 0,0010198 | 0,001790 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | ПДК м/р | 0,50000 | 3 | 0,0002489 | 0,000065 |
| Всего веществ : 17 | | | | | 0,2062259 | 0,178004 |
| в том числе твердых : 8 | | | | | 0,0094022 | 0,008368 |
| жидких/газообразных : 9 | | | | | 0,1968237 | 0,169636 |
| Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: | | | | | | |
| 6046 | (2) 337 2908 | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 | | | | | |
| 6205 | (2) 330 342 | | | | | |

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

На существующее положение: 07.08.2013

| Цех (номер и наименование) | Участок (номер и наименование) | Источники выделения загрязняющих веществ | | Наименование источника выброса вредных веществ | | К-во ист. под одним номером, шт. | Номер ист. выброса | Номер режима (стадии) выброса | Высота ист. выброса, м | Диаметр устья трубы, м | Параметры газовойдушной смеси | | | Координат Х1 |
|----------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|--|--------------------------|--|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------|
| | | | | | | | | | | | Скорость м/с | Объем на 1 трубу м3/с | Температу ра гр С | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Площадка: 1 г. Киров | | | | | | | | | | | | | | |
| I Площадка строительства | | Кран автомобильный КС-4572 | 1 | 288 | Работа строительной техники | 1 | 6001 | 1 | 5,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | -2,00 |
| | | Экскаватор ЭО-3322Д | 1 | 288 | | | | | | | | | | |
| | | КАМАЗ 65201 | 1 | 288 | | | | | | | | | | |
| | | Автобетононасос АБС 581454-ДО | 1 | 288 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| I Площадка строительства | | Бульдозер ДЗ-17 | 1 | 288 | Пересыпка грунта, строительных материалов | 1 | 6002 | 1 | 2,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | -2,00 |
| | | Экскаватор ЭО-3322Д | 1 | 288 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| I Площадка строительства | | ЛКМ | - | 288 | Выполнение окрасочных работ | 1 | 6003 | 1 | 2,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | -2,00 |
| I Площадка строительства | | Сварочные аппараты | 1 | 288 | Сварка стальных конструкций | 1 | 6004 | 1 | 5,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | -2,00 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| I Площадка строительства | | Сварочный аппарат для сварки ПЭ труб GF 315 CNC Georg Fischer | 1 | 288 | Сварка полистиленовых стыков | 1 | 6005 | 1 | 5,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | 0,0000000 | -2,00 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

| ы по карте-схеме, м | | | | Ширина площадно го источни- ка, м | Наименование газоочистных установок | Кэфф. обеспеч. газоочист- кой, % | Ср.эспл. степ. очистка, /максим. степ. очистка, % | Загрязняющее вещество | | Выбросы загрязняющих веществ | | | | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|---------------------|--------|-------|------------|---|--|---|--|--|-----------|------------------------------|----------|----------|----|---|------------|
| У1 | Х2 | У2 | Код | | | | | Наименование | г/с | мг/м3 при п.у. | т/год | | | | |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | | |
| 19,00 | 197,00 | 26,00 | 4,00000000 | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0487769 | 0,000000 | 0,044316 | 0,044316 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0079263 | 0,000000 | 0,007201 | 0,007201 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0065951 | 0,000000 | 0,006081 | 0,006081 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0,0049860 | 0,000000 | 0,004800 | 0,004800 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 0337 | Углерод оксид | 0,0793463 | 0,000000 | 0,047057 | 0,047057 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0,0064444 | 0,000000 | 0,000418 | 0,000418 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 2732 | Керосин | 0,0091768 | 0,000000 | 0,011307 | 0,011307 | | | |
| 19,00 | 197,00 | 26,00 | 4,00000000 | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 0,0007000 | 0,000000 | 0,000240 | 0,000240 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,0009956 | 0,000000 | 0,001784 | 0,001784 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 0,0002489 | 0,000000 | 0,000065 | 0,000065 | | | |
| 19,00 | 197,00 | 26,00 | 4,00000000 | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 0,0261620 | 0,000000 | 0,054250 | 0,054250 | | | |
| 19,00 | 197,00 | 26,00 | 4,00000000 | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 0118 | Титан диоксид | 0,0000005 | 0,000000 | 0,000000 | 0,000000 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,0007701 | 0,000000 | 0,000176 | 0,000176 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,0000242 | 0,000000 | 0,000006 | 0,000006 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 0203 | Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) | 0,0000436 | 0,000000 | 0,000010 | 0,000010 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0002181 | 0,000000 | 0,000050 | 0,000050 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 0337 | Углерод оксид | 0,0004604 | 0,000000 | 0,000105 | 0,000105 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 0342 | Фториды газообразные | 0,0004265 | 0,000000 | 0,000097 | 0,000097 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,0000242 | 0,000000 | 0,000006 | 0,000006 | | | |
| 19,00 | 197,00 | 26,00 | 4,00000000 | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 0337 | Углерод оксид | 0,0090000 | 0,000000 | 0,000024 | 0,000024 | | | |
| | | | | | 100,00 | 0,00/ 0,00 | 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0,0039000 | 0,000000 | 0,000010 | 0,000010 | | | |

Выбросы загрязняющих веществ на СП и срок достижения ПДВ

| Выбросы загрязняющих веществ на СП и срок достижения ПДВ | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|------------------------|-----------|--|----------|-----------|---------------------------|-----------|----------|-------|--|---------|
| Площ | Щех | Название цеха | Источ ник | Выброс веществ сущ. положение на 2013 г. | | | Выброс веществ на 2013 г. | | | П Д В | | Год ПДВ |
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | |
| Вещество 0118 Титан диоксид | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Площадка строительства | 6004 | 0,0000005 | ----- | 0,0000005 | ----- | 0,0000005 | ----- | 2013 | | |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0000005 | ----- | 0,0000005 | ----- | 0,0000005 | ----- | 2013 | | |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0000005 | ----- | 0,0000005 | ----- | 0,0000005 | ----- | 2013 | | |
| Вещество 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Площадка строительства | 6004 | 0,0007701 | 0,000176 | 0,0007701 | 0,000176 | 0,0007701 | 0,000176 | 2013 | | |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0007701 | 0,000176 | 0,0007701 | 0,000176 | 0,0007701 | 0,000176 | 2013 | | |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0007701 | 0,000176 | 0,0007701 | 0,000176 | 0,0007701 | 0,000176 | 2013 | | |
| Вещество 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Площадка строительства | 6004 | 0,0000242 | 0,000006 | 0,0000242 | 0,000006 | 0,0000242 | 0,000006 | 2013 | | |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0000242 | 0,000006 | 0,0000242 | 0,000006 | 0,0000242 | 0,000006 | 2013 | | |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0000242 | 0,000006 | 0,0000242 | 0,000006 | 0,0000242 | 0,000006 | 2013 | | |
| Вещество 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Площадка строительства | 6004 | 0,0000436 | 0,000010 | 0,0000436 | 0,000010 | 0,0000436 | 0,000010 | 2013 | | |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0000436 | 0,000010 | 0,0000436 | 0,000010 | 0,0000436 | 0,000010 | 2013 | | |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0000436 | 0,000010 | 0,0000436 | 0,000010 | 0,0000436 | 0,000010 | 2013 | | |
| Вещество 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Площадка строительства | 6001 | 0,0487769 | 0,044316 | 0,0487769 | 0,044316 | 0,0487769 | 0,044316 | 2013 | | |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0002181 | 0,000050 | 0,0002181 | 0,000050 | 0,0002181 | 0,000050 | 2013 | | |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0489950 | 0,044366 | 0,0489950 | 0,044366 | 0,0489950 | 0,044366 | 2013 | | |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0489950 | 0,044366 | 0,0489950 | 0,044366 | 0,0489950 | 0,044366 | 2013 | | |
| Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Площадка строительства | 6001 | 0,0079263 | 0,007201 | 0,0079263 | 0,007201 | 0,0079263 | 0,007201 | 2013 | | |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0079263 | 0,007201 | 0,0079263 | 0,007201 | 0,0079263 | 0,007201 | 2013 | | |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0079263 | 0,007201 | 0,0079263 | 0,007201 | 0,0079263 | 0,007201 | 2013 | | |
| Вещество 0328 Углерод (Сажа) | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Площадка строительства | 6001 | 0,0065951 | 0,006081 | 0,0065951 | 0,006081 | 0,0065951 | 0,006081 | 2013 | | |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0065951 | 0,006081 | 0,0065951 | 0,006081 | 0,0065951 | 0,006081 | 2013 | | |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0065951 | 0,006081 | 0,0065951 | 0,006081 | 0,0065951 | 0,006081 | 2013 | | |
| Вещество 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Площадка строительства | 6001 | 0,0049860 | 0,004800 | 0,0049860 | 0,004800 | 0,0049860 | 0,004800 | 2013 | | |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0049860 | 0,004800 | 0,0049860 | 0,004800 | 0,0049860 | 0,004800 | 2013 | | |
| Итого по предприятию : | | | | 0,0049860 | 0,004800 | 0,0049860 | 0,004800 | 0,0049860 | 0,004800 | 2013 | | |
| Вещество 0337 Углерод оксид | | | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Площадка строительства | 6001 | 0,0793463 | 0,047057 | 0,0793463 | 0,047057 | 0,0793463 | 0,047057 | 2013 | | |
| Всего по неорганизованным: | | | | 0,0004604 | 0,000105 | 0,0004604 | 0,000105 | 0,0004604 | 0,000105 | 2013 | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|------|
| Всего по неорганизованным: | | 6005 | 0,0090000 | 0,000024 | 0,0090000 | 0,000024 | 0,0090000 | 0,000024 | 0,000024 | 2013 |
| Итого по предпрятию: | | | 0,0888067 | 0,047186 | 0,0888067 | 0,047186 | 0,0888067 | 0,047186 | 0,047186 | 2013 |
| Вещество 0342 Фториды газообразные | | | 0,0888067 | 0,047186 | 0,0888067 | 0,047186 | 0,0888067 | 0,047186 | 0,047186 | 2013 |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | |
| 1 Площадь строительства | | 6004 | 0,0004265 | 0,000097 | 0,0004265 | 0,000097 | 0,0004265 | 0,000097 | 0,000097 | 2013 |
| Всего по неорганизованным: | | | 0,0004265 | 0,000097 | 0,0004265 | 0,000097 | 0,0004265 | 0,000097 | 0,000097 | 2013 |
| Итого по предпрятию: | | | 0,0004265 | 0,000097 | 0,0004265 | 0,000097 | 0,0004265 | 0,000097 | 0,000097 | 2013 |
| Вещество 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота) | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | |
| 1 Площадь строительства | | 6005 | 0,0039000 | 0,000010 | 0,0039000 | 0,000010 | 0,0039000 | 0,000010 | 0,000010 | 2013 |
| Всего по неорганизованным: | | | 0,0039000 | 0,000010 | 0,0039000 | 0,000010 | 0,0039000 | 0,000010 | 0,000010 | 2013 |
| Итого по предпрятию: | | | 0,0039000 | 0,000010 | 0,0039000 | 0,000010 | 0,0039000 | 0,000010 | 0,000010 | 2013 |
| Вещество 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | |
| 1 Площадь строительства | | 6001 | 0,0064444 | 0,000418 | 0,0064444 | 0,000418 | 0,0064444 | 0,000418 | 0,000418 | 2013 |
| Всего по неорганизованным: | | | 0,0064444 | 0,000418 | 0,0064444 | 0,000418 | 0,0064444 | 0,000418 | 0,000418 | 2013 |
| Итого по предпрятию: | | | 0,0064444 | 0,000418 | 0,0064444 | 0,000418 | 0,0064444 | 0,000418 | 0,000418 | 2013 |
| Вещество 2732 Керосин | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | |
| 1 Площадь строительства | | 6001 | 0,0091768 | 0,011307 | 0,0091768 | 0,011307 | 0,0091768 | 0,011307 | 0,011307 | 2013 |
| Всего по неорганизованным: | | | 0,0091768 | 0,011307 | 0,0091768 | 0,011307 | 0,0091768 | 0,011307 | 0,011307 | 2013 |
| Итого по предпрятию: | | | 0,0091768 | 0,011307 | 0,0091768 | 0,011307 | 0,0091768 | 0,011307 | 0,011307 | 2013 |
| Вещество 2754 Углеводороды предельные C12-C19 | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | |
| 1 Площадь строительства | | 6003 | 0,0261620 | 0,054250 | 0,0261620 | 0,054250 | 0,0261620 | 0,054250 | 0,054250 | 2013 |
| Всего по неорганизованным: | | | 0,0261620 | 0,054250 | 0,0261620 | 0,054250 | 0,0261620 | 0,054250 | 0,054250 | 2013 |
| Итого по предпрятию: | | | 0,0261620 | 0,054250 | 0,0261620 | 0,054250 | 0,0261620 | 0,054250 | 0,054250 | 2013 |
| Вещество 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2 | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | |
| 1 Площадь строительства | | 6002 | 0,0007000 | 0,000240 | 0,0007000 | 0,000240 | 0,0007000 | 0,000240 | 0,000240 | 2013 |
| Всего по неорганизованным: | | | 0,0007000 | 0,000240 | 0,0007000 | 0,000240 | 0,0007000 | 0,000240 | 0,000240 | 2013 |
| Итого по предпрятию: | | | 0,0007000 | 0,000240 | 0,0007000 | 0,000240 | 0,0007000 | 0,000240 | 0,000240 | 2013 |
| Вещество 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | |
| 1 Площадь строительства | | 6002 | 0,0009956 | 0,001784 | 0,0009956 | 0,001784 | 0,0009956 | 0,001784 | 0,001784 | 2013 |
| Всего по неорганизованным: | | | 0,0009956 | 0,000006 | 0,0009956 | 0,000006 | 0,0009956 | 0,000006 | 0,000006 | 2013 |
| Итого по предпрятию: | | | 0,0010198 | 0,001790 | 0,0010198 | 0,001790 | 0,0010198 | 0,001790 | 0,001790 | 2013 |
| Вещество 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | | | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники: | | | | | | | | | | |
| 1 Площадь строительства | | 6002 | 0,0002489 | 0,000065 | 0,0002489 | 0,000065 | 0,0002489 | 0,000065 | 0,000065 | 2013 |
| Всего по неорганизованным: | | | 0,0002489 | 0,000065 | 0,0002489 | 0,000065 | 0,0002489 | 0,000065 | 0,000065 | 2013 |
| Итого по предпрятию: | | | 0,0002489 | 0,000065 | 0,0002489 | 0,000065 | 0,0002489 | 0,000065 | 0,000065 | 2013 |
| Всего веществ: | | | 0,2062259 | 0,178004 | 0,2062259 | 0,178004 | 0,2062259 | 0,178004 | 0,178004 | |
| В том числе твердых: | | | 0,0094022 | 0,008368 | 0,0094022 | 0,008368 | 0,0094022 | 0,008368 | 0,008368 | |
| Жидких/газообразных: | | | 0,1968237 | 0,169636 | 0,1968237 | 0,169636 | 0,1968237 | 0,169636 | 0,169636 | |

Оценка целесообразности проведения детальных расчетов (Лето)

Существующее положение : 07.08.2013

| № п/п | Вещество (группа веществ) | | Сумма (См)/ПДК |
|----------|---------------------------|--|-------------------|
| | Код | Наименование | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 0118 | Титан диоксид | 0,0000337 |
| 2 | 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,0064851 |
| 3 | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,0081517 |
| 4 | 0203 | Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) | 0,0097910 |
| 5 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,8251906 |
| 6 | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0667487 |
| 7 | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,1481026 |
| 8 | 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0,0335904 |
| 9 | 0337 | Углерод оксид | 0,0598285 |
| 10 | 0342 | Фториды газообразные | 0,0718326 |
| 11 | 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0,0656851 |
| 12 | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0,0043416 |
| 13 | 2732 | Керосин | 0,0257598 |
| 14 | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 0,7475326 |
| 15 | 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 0,4000251 |
| 16 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,2852901 |
| 17 | 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 0,0426712 |
| | | Группы веществ | |
| 18 | 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 0,3451187 |
| 19 | 6204 | Серы диоксид, азота диоксид | 0,8587809 |
| 20 | 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | 0,1054230 |

Перечень загрязняющих веществ с оценкой необходимости нормирования по параметру C%

Существующее положение : 07.08.2013

| Вещество | | Н сред. | Суммарный выброс | | C% |
|--|--|---------|------------------|----------|-----------|
| код | наименование | | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Вещества, выброс которых в атмосферу всегда нормируется (подлежат нормированию) | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 5,00 | 0,0489950 | 0,044366 | 3,9059020 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 5,00 | 0,0065951 | 0,006081 | 2,1030566 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 5,00 | 0,0049860 | 0,004800 | 0,1589944 |
| 0337 | Углерод оксид | 5,00 | 0,0888067 | 0,047186 | 0,2831883 |
| 0342 | Фториды газообразные | 5,00 | 0,0004265 | 0,000097 | 0,3400076 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 5,00 | 0,0039000 | 0,000010 | 0,3109096 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 5,00 | 0,0064444 | 0,000418 | 0,0205500 |
| 2732 | Керосин | 5,00 | 0,0091768 | 0,011307 | 0,1219297 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 2,00 | 0,0261620 | 0,054250 | 3,5383208 |
| Загрязняющие вещества, для которых параметр C% ≥ 0.1 | | | | | |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 5,00 | 0,0000242 | 0,000006 | 0,1157540 |
| 0203 | Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) | 5,00 | 0,0000436 | 0,000010 | 0,1390324 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 5,00 | 0,0079263 | 0,007201 | 0,3159440 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 2,00 | 0,0007000 | 0,000240 | 1,8934520 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 2,07 | 0,0010198 | 0,001790 | 1,3503733 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 2,00 | 0,0002489 | 0,000065 | 0,2019772 |
| Список нормируемых необходимо уточнить с помощью УПРЗА | | | | | |
| Загрязняющие вещества не подлежащие нормированию (C% < 0.1) | | | | | |
| 0118 | Титан диоксид | 5,00 | 0,0000005 | 0,000000 | 0,0004783 |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 5,00 | 0,0007701 | 0,000176 | 0,0920890 |

Параметры определения категории источников

Существующее положение : 07.08.2013

| Источник выброса | | | Вещество | | Параметр | Параметр | Категория |
|------------------|-----|-------|----------|--|-----------|----------|-----------|
| площ | цех | номер | Код | Название | Ф k,j | Q k,j | выброса |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 1 | 6001 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0487769 | 0,2801 | 3 |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0039632 | 0,0228 | 4 |
| | | | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0087935 | 0,0505 | 4 |
| | | | 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0,0019944 | 0,0000 | 4 |
| | | | 0337 | Углерод оксид | 0,0031739 | 0,0182 | 4 |
| | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0,0002578 | 0,0000 | 4 |
| | | | 2732 | Керосин | 0,0015295 | 0,0000 | 4 |
| 1 | 1 | 6002 | 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 0,0023333 | 0,0146 | 4 |
| | | | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,0016593 | 0,0104 | 4 |
| | | | 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 0,0002489 | 0,0000 | 4 |
| 1 | 1 | 6003 | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 0,0130810 | 0,0860 | 4 |
| 1 | 1 | 6004 | 0118 | Титан диоксид | 0,0000020 | 0,0000 | 4 |
| | | | 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,0003850 | 0,0000 | 4 |
| | | | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,0004840 | 0,0000 | 4 |
| | | | 0203 | Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) | 0,0005813 | 0,0000 | 4 |
| | | | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0002181 | 0,0013 | 4 |
| | | | 0337 | Углерод оксид | 0,0000184 | 0,0001 | 4 |
| | | | 0342 | Фториды газообразные | 0,0042650 | 0,0000 | 4 |
| | | | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,0000161 | 0,0001 | 4 |
| 1 | 1 | 6005 | 0337 | Углерод оксид | 0,0003600 | 0,0021 | 4 |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0,0039000 | 0,0000 | 4 |

ОАО "Кировводпроект" Сер.№ 01-15-0102

Определение категории предприятия по воздействию его выбросов на атмосферный воздух.

Существующее положение : 07.08.2013

| Вещество | | Н сред. | Суммарный выброс | | Расчетные параметры | | |
|---|--|---------|------------------|----------|---------------------|-----------|--------|
| код | наименование | | г/с | т/год | Фj | Kj | Gj |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 0118 | Титан диоксид | 5,00 | 0,0000005 | 0,000000 | 0,0003200 | 0,0000000 | 0,0000 |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 5,00 | 0,0007701 | 0,000176 | 0,0616080 | 0,0044000 | 0,0000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 5,00 | 0,0000242 | 0,000006 | 0,0774400 | 0,0060000 | 0,0000 |
| 0203 | Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) | 5,00 | 0,0000436 | 0,000010 | 0,0930133 | 0,0066667 | 0,0000 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 5,00 | 0,0489950 | 0,044366 | 7,8392000 | 0,2218300 | 0,6313 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 5,00 | 0,0079263 | 0,007201 | 0,6341040 | 0,0180025 | 0,0228 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 5,00 | 0,0065951 | 0,006081 | 1,4069547 | 0,0405400 | 0,0505 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 5,00 | 0,0049860 | 0,004800 | 0,3191040 | 0,0096000 | 0,0000 |
| 0337 | Углерод оксид | 5,00 | 0,0888067 | 0,047186 | 0,5683629 | 0,0094373 | 0,0204 |
| 0342 | Фториды газообразные | 5,00 | 0,0004265 | 0,000097 | 0,6824000 | 0,0194000 | 0,0000 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 5,00 | 0,0039000 | 0,000010 | 0,6240000 | 0,0001750 | 0,0000 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 5,00 | 0,0064444 | 0,000418 | 0,0412442 | 0,0000836 | 0,0000 |
| 2732 | Керосин | 5,00 | 0,0091768 | 0,011307 | 0,2447147 | 0,0094225 | 0,0000 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 2,00 | 0,0261620 | 0,054250 | 2,0929600 | 0,0542500 | 0,0860 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 2,00 | 0,0007000 | 0,000240 | 0,3733333 | 0,0048000 | 0,0146 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 2,07 | 0,0010198 | 0,001790 | 0,2626235 | 0,0179000 | 0,0105 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 2,00 | 0,0002489 | 0,000065 | 0,0398240 | 0,0004333 | 0,0000 |
| Группы веществ, обладающих эффектом суммации: | | | | | | | |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | | | | 0,8309864 | | 0,0288 |
| 6204 | Серы диоксид, азота диоксид | | | | 5,0989400 | | 0,4055 |
| 6205 | Серы диоксид и фтористый водород | | | | 0,5563911 | | 0,0000 |

Расчет категории предприятия выполнен в соответствии с документом

"Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в, атмосферный воздух. (Дополненное и переработанное). Санкт-Петербург, НИИ Атмосфера Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору , 2005."

Итоговые расчетные параметры:

Параметр Gпр (для предприятия) соответствует наибольшему из всех Gi по всем режимам и веществам (группам суммации веществ):

$$G_{pr} = \max(G_i) = 0.6313469$$

Параметр

$$K = \sum(K_i) = 0.4229409$$

Параметр Фпр (для предприятия) соответствует наибольшему из всех Fi по отдельным веществам и группам суммации веществ:

$$F_{pr} = \max(F_i, F_{gr}) = 7.8392000$$

Так как $F_{pr} \leq 10$,
предприятие относится к категории 4

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих нормированию

Существующее положение : 07.08.2013

| № п/п | Вредные вещества | | С% | Всегда нормир. | Снј | Подлежит нормированию |
|----------|------------------|--|-----------|-------------------|--------|--------------------------|
| | код | наименование | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 0118 | Титан диоксид | 0,0004783 | - | 0,0000 | - |
| 2 | 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,0920890 | - | 0,0000 | - |
| 3 | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,1157540 | - | 0,0000 | + |
| 4 | 0203 | Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) | 0,1390324 | - | 0,0000 | + |
| 5 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 3,9059020 | + | 0,6313 | + |
| 6 | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,3159440 | - | 0,0228 | + |
| 7 | 0328 | Углерод (Сажа) | 2,1030566 | + | 0,0505 | + |
| 8 | 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0,1589944 | + | 0,0000 | + |
| 9 | 0337 | Углерод оксид | 0,2831883 | + | 0,0204 | + |
| 10 | 0342 | Фториды газообразные | 0,3400076 | + | 0,0000 | + |
| 11 | 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0,3109096 | + | 0,0000 | + |
| 12 | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0,0205500 | + | 0,0000 | + |
| 13 | 2732 | Керосин | 0,1219297 | + | 0,0000 | + |
| 14 | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 3,5383208 | + | 0,0860 | + |
| 15 | 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 1,8934520 | - | 0,0146 | + |
| 16 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 1,3503733 | - | 0,0105 | + |
| 17 | 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 0,2019772 | - | 0,0000 | + |

Определение перечня источников загрязнения, подлежащих нормированию
 Существующее положение : 07.08.2013

| Источники загрязнения атмосферы | | | | Вещества подлежащие нормированию | |
|---|-----|------|---|--|--|
| п.п. | цех | ном | наименование | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Источники выброса, подлежащие нормированию | | | | | |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 0301, 0304, 0328, 0330, 0337, 2704, 2732 | |
| 1 | 1 | 6002 | Пересыпка грунта, строительных материалов | 2907, 2908, 2909 | |
| 1 | 1 | 6003 | Выполнение окрасочных работ | 2754 | |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | 0143, 0203, 0301, 0337, 0342, 2908 | |
| 1 | 1 | 6005 | Сварка полиэтиленовых стыков | 0337, 1555 | |
| Источники выброса, не подлежащие нормированию | | | | | |
| Таких источников - нет! | | | | | |

Перечень и количество ЗВ, разрешенных к выбросу в атмосферу**Существующее положение : 07.08.2013**

| Вещество | | Выброс вещества | | ПДВ/(ВСВ) |
|-----------------|--|------------------------|--------------|-----------------------|
| код | наименование | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 0118 | Титан диоксид | 0,0000005 | 0,000000 | ПДВ |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,0007701 | 0,000176 | ПДВ |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,0000242 | 0,000006 | ПДВ |
| 0203 | Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) | 0,0000436 | 0,000010 | ПДВ |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0489950 | 0,044366 | ПДВ |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0079263 | 0,007201 | ПДВ |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0065951 | 0,006081 | ПДВ |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0,0049860 | 0,004800 | ПДВ |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0888067 | 0,047186 | ПДВ |
| 0342 | Фториды газообразные | 0,0004265 | 0,000097 | ПДВ |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0,0039000 | 0,000010 | ПДВ |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0,0064444 | 0,000418 | ПДВ |
| 2732 | Керосин | 0,0091768 | 0,011307 | ПДВ |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 0,0261620 | 0,054250 | ПДВ |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 0,0007000 | 0,000240 | ПДВ |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,0010198 | 0,001790 | ПДВ |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 0,0002489 | 0,000065 | ПДВ |
| | Итого: | 0,2062259 | 0,178004 | |
| | | 0,2062259 | 0,178004 | ПДВ |
| | | 0,0000000 | 0,000000 | ВСВ |

Нормативы выбросов вредных веществ в целом по предприятию

| Код | Наименование вещества | Выброс веществ суц- положение на 2013 г. | | Выброс веществ на 2013 г. | | П Д В | | Год ПДВ |
|-----------------------|--|---|----------|------------------------------|----------|-----------|----------|------------|
| | | г/с | м/год | г/с | м/год | г/с | м/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0118 | Титан диоксид | 0,0000005 | ----- | 0,0000005 | ----- | 0,0000005 | ----- | 2013 |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в персчете на железо) | 0,0007701 | 0,000176 | 0,0007701 | 0,000176 | 0,0007701 | 0,000176 | 2013 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в персчете на марганца (IV) оксид) | 0,0000242 | 0,000006 | 0,0000242 | 0,000006 | 0,0000242 | 0,000006 | 2013 |
| 0203 | Хром (Хром шестивалентный) (в персчете на хрома (VI) оксид) | 0,0000436 | 0,000010 | 0,0000436 | 0,000010 | 0,0000436 | 0,000010 | 2013 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,0489950 | 0,044366 | 0,0489950 | 0,044366 | 0,0489950 | 0,044366 | 2013 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0079263 | 0,007201 | 0,0079263 | 0,007201 | 0,0079263 | 0,007201 | 2013 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0065951 | 0,006081 | 0,0065951 | 0,006081 | 0,0065951 | 0,006081 | 2013 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0,0049860 | 0,004800 | 0,0049860 | 0,004800 | 0,0049860 | 0,004800 | 2013 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,0888067 | 0,047186 | 0,0888067 | 0,047186 | 0,0888067 | 0,047186 | 2013 |
| 0342 | Фториды газообразные | 0,0004265 | 0,000097 | 0,0004265 | 0,000097 | 0,0004265 | 0,000097 | 2013 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0,0039000 | 0,000010 | 0,0039000 | 0,000010 | 0,0039000 | 0,000010 | 2013 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0,0064444 | 0,000418 | 0,0064444 | 0,000418 | 0,0064444 | 0,000418 | 2013 |
| 2732 | Керосин | 0,0091768 | 0,011307 | 0,0091768 | 0,011307 | 0,0091768 | 0,011307 | 2013 |
| 2754 | Угледороды предельные C12-C19 | 0,0261620 | 0,054250 | 0,0261620 | 0,054250 | 0,0261620 | 0,054250 | 2013 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 0,0007000 | 0,000240 | 0,0007000 | 0,000240 | 0,0007000 | 0,000240 | 2013 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,0010198 | 0,001790 | 0,0010198 | 0,001790 | 0,0010198 | 0,001790 | 2013 |
| 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | 0,0002489 | 0,000065 | 0,0002489 | 0,000065 | 0,0002489 | 0,000065 | 2013 |
| Всего веществ : | | 0,2062259 | 0,178004 | 0,2062259 | 0,178004 | 0,2062259 | 0,178004 | |
| В том числе твердых : | | 0,0094022 | 0,008368 | 0,0094022 | 0,008368 | 0,0094022 | 0,008368 | |
| Жидких/газообразных : | | 0,1968237 | 0,169636 | 0,1968237 | 0,169636 | 0,1968237 | 0,169636 | |

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы
Существующее положение : 07.08.2013

| Существующее положение : 07.06.2013 | | Номер контроль ной точки | Допустимый вклад C_d в долях ПДК | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК | | Источники, дающие наибольший вклад | | Принадлежность источника (площадка, цех) |
|-------------------------------------|--|-----------------------------------|---|--|----------------------|---------------------------------------|--------|--|
| Код | Наименование | | | в жилой зоне | на границе СЗЗ | № источника на карте -схеме | % | |
| | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 2 | 0,0000 | 0,6313 | ---- | 6001 | 44,36 | Плщ: г. Киров Цех: Площадка строительства |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 2 | 0,0000 | 0,0728 | ---- | 6001 | 31,28 | Плщ: г. Киров Цех: Площадка строительства |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 2 | 0,0000 | 0,0505 | ---- | 6001 | 100,00 | Плщ: г. Киров Цех: Площадка строительства |
| 0337 | Углерод оксид | 2 | 0,0000 | 0,4804 | ---- | 6001 | 3,79 | Плщ: г. Киров Цех: Площадка строительства |
| 2754 | Углевородоры предельные C12-C19 | 2 | 0,0000 | 0,0860 | ---- | 6003 | 100,00 | Плщ: г. Киров Цех: Площадка строительства |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 2 | 0,0000 | 0,0146 | ---- | 6002 | 100,00 | Плщ: г. Киров Цех: Площадка строительства |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 2 | 0,0000 | 0,0105 | ---- | 6002 | 99,02 | Плщ: г. Киров Цех: Площадка строительства |
| 6046 | Углерода оксид и пыль цементного производства | 2 | 0,0000 | 0,0288 | ---- | 6001 | 62,36 | Плщ: г. Киров Цех: Площадка строительства |
| 6204 | Серы диоксид, азота диоксид | 2 | 0,0000 | 0,4055 | ---- | 6001 | 44,94 | Плщ: г. Киров Цех: Площадка строительства |

Источники, дающие наибольшие вклады в загрязнение атмосферы**Существующее положение : 07.08.2013**

| Код | Наименование вещества | Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК) | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | | % вкла- да | Координаты точки | |
|------|----------------------------------|---|--|-----|---------------|------------------------|------------------|---------------------|------|
| | | | Площ | Цех | Источ- ник | Название цеха | | X | Y |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,6313 | 1 | 1 | 6001 | Площадка строительства | 44,36 | 191,00 | 2,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,0728 | 1 | 1 | 6001 | Площадка строительства | 31,28 | 191,00 | 2,00 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,0505 | 1 | 1 | 6001 | Площадка строительства | 100,00 | 191,00 | 2,00 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,4804 | 1 | 1 | 6001 | Площадка строительства | 3,79 | 191,00 | 2,00 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 0,0860 | 1 | 1 | 6003 | Площадка строительства | 100,00 | 191,00 | 2,00 |
| 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 0,0146 | 1 | 1 | 6002 | Площадка строительства | 100,00 | 191,00 | 2,00 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,0105 | 1 | 1 | 6002 | Площадка строительства | 99,02 | 191,00 | 2,00 |
| 6046 | | 0,0288 | 1 | 1 | 6001 | Площадка строительства | 62,36 | 191,00 | 2,00 |
| 6204 | | 0,4055 | 1 | 1 | 6001 | Площадка строительства | 44,94 | 191,00 | 2,00 |

Мероприятия на период НМУ

Существующее положение : 07.08.2013

| Площ | Цех | Источник | | Мероприятия | | Вещество | | Выброс, г/с | | уменьшение |
|--|-----|----------|---|-------------|------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------|-----------|------------|
| | | код | наименование | | | код | название | без меропр. | с меропр. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| I Режим (организационные мероприятия) | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | | 0118 | Титан диоксид | | 0,0000005 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| Эффективность по I режиму: 100,00% | | | | | | | | Итого: | | 0,0000005 |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | | 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) | (в пересчете на железо) | 0,0007701 | 0,0000000 | 0,0007701 |
| Эффективность по I режиму: 100,00% | | | | | | | | Итого: | | 0,0007701 |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | | 0143 | Марганец и его соединения | (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,0000242 | 0,0000000 | 0,0000242 |
| Эффективность по I режиму: 100,00% | | | | | | | | Итого: | | 0,0000242 |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | | 0203 | Хром (Хром шестивалентный) | (в пересчете на хрома (VI) оксид) | 0,0000436 | 0,0000000 | 0,0000436 |
| Эффективность по I режиму: 100,00% | | | | | | | | Итого: | | 0,0000436 |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | 0,0487769 | 0,0000000 | 0,0487769 |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | | | | | 0,0002181 | 0,0000000 | 0,0002181 |
| Эффективность по I режиму: 100,00% | | | | | | | | Итого: | | 0,0489950 |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | 0,0079263 | 0,0000000 | 0,0079263 |
| Эффективность по I режиму: 100,00% | | | | | | | | Итого: | | 0,0079263 |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | | 0328 | Углерод (Сажа) | | 0,0065951 | 0,0000000 | 0,0065951 |
| Эффективность по I режиму: 100,00% | | | | | | | | Итого: | | 0,0065951 |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | | 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | | 0,0049860 | 0,0000000 | 0,0049860 |
| Эффективность по I режиму: 100,00% | | | | | | | | Итого: | | 0,0049860 |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | | 0337 | Углерод оксид | | 0,0793463 | 0,0000000 | 0,0793463 |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | | | | | 0,0004604 | 0,0000000 | 0,0004604 |
| 1 | 1 | 6005 | Сварка полиэтиленовых стыков | | | | | 0,0090000 | 0,0000000 | 0,0090000 |
| Эффективность по I режиму: 100,00% | | | | | | | | Итого: | | 0,0888067 |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | | 0342 | Фториды газообразные | | 0,0004265 | 0,0000000 | 0,0004265 |
| Эффективность по I режиму: 100,00% | | | | | | | | Итого: | | 0,0004265 |
| 1 | 1 | 6005 | Сварка полиэтиленовых стыков | | 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | | 0,0039000 | 0,0000000 | 0,0039000 |
| Эффективность по I режиму: 100,00% | | | | | | | | Итого: | | 0,0039000 |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | | 0,0064444 | 0,0000000 | 0,0064444 |
| Эффективность по I режиму: 100,00% | | | | | | | | Итого: | | 0,0064444 |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | | 2732 | Керосин | | 0,0091768 | 0,0000000 | 0,0091768 |
| Эффективность по I режиму: 100,00% | | | | | | | | Итого: | | 0,0091768 |
| 1 | 1 | 6003 | Выполнение окрасочных работ | | 2754 | Угледороходы предельные C12-C19 | | 0,0261620 | 0,0000000 | 0,0261620 |
| Эффективность по I режиму: 100,00% | | | | | | | | Итого: | | 0,0261620 |
| 1 | 1 | 6002 | Пересыпка грунта, строительных материалов | | 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | | 0,0007000 | 0,0000000 | 0,0007000 |
| Эффективность по I режиму: 100,00% | | | | | | | | Итого: | | 0,0007000 |
| 1 | 1 | 6002 | Пересыпка грунта, строительных материалов | | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | 0,0009956 | 0,0000000 | 0,0009956 |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | | | | | 0,0000242 | 0,0000000 | 0,0000242 |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|------|---|--------|--|
| Эффективность по I режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6002 | Пересыпка грунта, строительных материалов | 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 |
| | | | | Итого: | 0,0002489 |
| Эффективность по I режиму: 100.00% | | | | | |
| III Режим | | | | | |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | 0118 | Титан диоксид |
| | | | | Итого: | 0,0000005 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) |
| | | | | Итого: | 0,0007701 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) |
| | | | | Итого: | 0,0000242 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | 0203 | Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) |
| | | | | Итого: | 0,0000436 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | | |
| | | | | Итого: | 0,0487769 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) |
| | | | | Итого: | 0,0079263 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 0328 | Углерод (Сажа) |
| | | | | Итого: | 0,0065951 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый |
| | | | | Итого: | 0,0049860 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 0337 | Углерод оксид |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | | |
| 1 | 1 | 6005 | Сварка полиэтиленовых стыков | | |
| | | | | Итого: | 0,0793463 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | 0342 | Фториды газообразные |
| | | | | Итого: | 0,0004265 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6005 | Сварка полиэтиленовых стыков | 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) |
| | | | | Итого: | 0,0039000 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) |
| | | | | Итого: | 0,0064444 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 2732 | Керосин |
| | | | | Итого: | 0,0091768 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6003 | Выполнение окрасочных работ | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 |
| | | | | Итого: | 0,0261620 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6002 | Пересыпка грунта, строительных материалов | 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 |
| | | | | Итого: | 0,0007000 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6002 | Пересыпка грунта, строительных материалов | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 |
| | | | | Итого: | 0,0009956 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | | |
| | | | | Итого: | 0,0000242 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |
| 1 | 1 | 6002 | Пересыпка грунта, строительных материалов | 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 |
| | | | | Итого: | 0,0002489 |
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | | |

| | | | | | |
|--------------------------------------|---|------|---|--------|--|
| Эффективность по II режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0002489 |
| III Режим | | | | | |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | 0118 | Титан диоксид |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0000005 |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0007701 |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0002242 |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | 0203 | Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0000436 |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0487769 |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | 0002 | 181 |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0002181 |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0079263 |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 0328 | Углерод (Сажа) |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0065951 |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0065951 |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 0337 | Углерод оксид |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0793463 |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | | 0,0004604 |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0090000 |
| 1 | 1 | 6005 | Сварка полиэтиленовых стыков | | 0,088067 |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0004265 |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | 0342 | Фториды газообразные |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0004265 |
| 1 | 1 | 6005 | Сварка полиэтиленовых стыков | 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0039000 |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0064444 |
| 1 | 1 | 6001 | Работа строительной техники | 2732 | Керосин |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0091768 |
| 1 | 1 | 6003 | Выполнение окрасочных работ | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0261620 |
| 1 | 1 | 6002 | Пересыпка грунта, строительных материалов | 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0007000 |
| 1 | 1 | 6002 | Пересыпка грунта, строительных материалов | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0009956 |
| 1 | 1 | 6004 | Сварка стальных конструкций | | 0,0000242 |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0010198 |
| 1 | 1 | 6002 | Пересыпка грунта, строительных материалов | 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0002489 |
| Эффективность по III режиму: 100.00% | | | | Итого: | 0,0002489 |

Приложение 9.
Расчет объемов поверхностных сточных вод
и сбрасываемых загрязняющих веществ.

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| | | | | | | КВП-13-037-ООС-П | Лист |
| | | | | | | | 11 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

Расчет объемов неорганизованных поверхностных сточных вод и массы сброса загрязняющих веществ

Расчет объемов неорганизованных поверхностных сточных вод и сбрасываемых загрязняющих веществ произведен согласно «Методических указаний по расчету платы за неорганизованный сброс загрязняющих веществ в водные объекты», утвержденных Государственным комитетом РФ по охране окружающей среды, М., 1998г.

Масса сброса загрязняющего вещества с неорганизованным стоком с территории (водосбора) определяется по формуле:

$$M_i = S * (W_d * m_{i,d} + W_t * m_{i,t}) * 10^{-6} + S_n * W_n * m_{i,n} * 10^{-6},$$

где S – площадь территории (водосбора), га;

W_d, W_t, W_n – объем стока соответственно дождевых, талых и поливочных вод, м³/га;

$m_{i,d}, m_{i,t}, m_{i,n}$ – концентрация i-го загрязняющего вещества в стоке соответственно дождевых, талых и поливочных вод, мг/л;

S_n – площадь водонепроницаемых покрытий, подвергающихся мокрой уборке, га.

Объем стока дождевых вод определяется по формуле:

$$W_d = 2,5 * H_d * K_q * K_{вн.},$$

где H_d – слой осадков за теплый период со средними температурами выше 0°C, определяется по данным метеорологических наблюдений территориального органа Гидрометеослужбы, (415 мм);

K_q – коэффициент, учитывающий объем стока дождевых вод в зависимости от интенсивности дождя для данной местности продолжительностью 20 мин. при периоде однократного превышения расчетной интенсивности дождя равном 1 году (q_{20}), определяется по данным таблицы п.3.1.3 методических указаний, и составляет 0,73 (значение q_{20} определяется согласно приложения 1 методических указаний, и, для Кировской области, составляет 75 л/с на 1 га);

$K_{вн.}$ – коэффициент, учитывающий интенсивность формирования дождевого стока в зависимости от степени распространения водонепроницаемых поверхностей (кровли зданий, дороги, тротуары, площадки и т.п.) на площади водосбора, определяется по данным таблицы 1:

Таблица 1

| | | | | | | | | | | |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| $P_{вн}$ | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| $K_{вн}$ | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 |

Значение $P_{вн}$ определяется как отношение площади водонепроницаемых территорий к общей площади территории природопользования, %.

Объем стока талых вод определяется по формуле:

$$W_t = H_t * K_t * K_v$$

где H_t – слой осадков за холодный период со средними температурами ниже 0°C, определяется по данным метеорологических наблюдений территориального органа Гидрометеослужбы, (167 мм);

K_t – коэффициент, учитывающий объем стока талых вод в зависимости от условий снеготаяния, определяется по данным таблицы п. 3.1.4 методических указаний с использованием данных приложения 2 методических указаний, и, для Кировской обл., составляет 0,56;

K_v – коэффициент, учитывающий вывоз снега с территории природопользователя, при отсутствии вывоза принимается равным 10, с уменьшением его значения пропорционально объему вывоза снега.

Таблица 1. Расчет массы сброса загрязняющих веществ неорганизованными поверхностными сточными водами в период строительства

| № п/п | Наименование загрязняющих веществ | ВСС, г/м3 | В пределах установленных нормативов, г/м3 | | | | Годовой объем поверхностных стоков, м3 | | | | Сброс загрязняющих веществ, т | | | | |
|----------|--------------------------------------|--------------|--|---------------|--------------------|--------|--|---------------|--------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|------------------|---------------|--------------------|
| | | | дождевые воды | талые воды | поливочные воды | всего | дождевые воды | талые воды | поливочные воды | в пределах ПДС | в пределах ВСС | Расчетный сброс | | | |
| | | | | | | | | | | | | всего | дождевые воды | талые воды | поливочные воды |
| 1 | Взвешенные вещества | 6000 | 250 | 3500 | 500 | 95,646 | 95,646 | 0,000 | 0 | 0,024 | 0,550 | 0,574 | 0,574 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Нефтепродукты | 90 | 10 | 30 | 30 | 95,646 | 95,646 | 0,000 | 0 | 0,001 | 0,008 | 0,009 | 0,009 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | БПК полн. | 210 | 30 | 90 | 100 | 95,646 | 95,646 | 0,000 | 0 | 0,003 | 0,017 | 0,020 | 0,020 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | ХПК | 500 | 100 | 250 | 100 | 95,646 | 95,646 | 0,000 | 0 | 0,010 | 0,038 | 0,048 | 0,048 | 0,000 | 0,000 |

Таблица 2. Расчет массы сброса загрязняющих веществ неорганизованными поверхностными сточными водами в период эксплуатации

| № п/п | Наименование загрязняющих веществ | ВСС, г/м3 | В пределах установленных нормативов, г/м3 | | | | Годовой объем поверхностных стоков, м3 | | | | Сброс загрязняющих веществ, т | | | | |
|----------|--------------------------------------|--------------|--|---------------|--------------------|--------|--|---------------|--------------------|----------------|-------------------------------|-----------------|------------------|---------------|--------------------|
| | | | дождевые воды | талые воды | поливочные воды | всего | дождевые воды | талые воды | поливочные воды | в пределах ПДС | в пределах ВСС | Расчетный сброс | | | |
| | | | | | | | | | | | | всего | дождевые воды | талые воды | поливочные воды |
| 1 | Взвешенные вещества | 2000 | 250 | 3500 | 500 | 10,243 | 7,998 | 2,245 | 0 | 0,010 | 0,011 | 0,020 | 0,016 | 0,004 | 0,000 |
| 2 | Нефтепродукты | 70 | 10 | 30 | 30 | 10,243 | 7,998 | 2,245 | 0 | 0,000 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,000 | 0,000 |
| 3 | БПК полн. | 210 | 30 | 90 | 100 | 10,243 | 7,998 | 2,245 | 0 | 0,000 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | ХПК | 500 | 100 | 250 | 100 | 10,243 | 7,998 | 2,245 | 0 | 0,001 | 0,004 | 0,005 | 0,004 | 0,001 | 0,000 |

Приложение 10.
Расчет количества образования отходов.

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| | | | | | | КВП-13-037-ООС-П | Лист |
| | | | | | | | 14 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

1. Древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные.

Согласно Ведомости объемов работ на вырубку деревьев (сметная документация), отход образуется при сносе деревьев, корчевке пней и составляет **0,300 м³ (0,182 т)**.

2. Лом дорожного полотна автомобильных дорог (исключая битум и асфальтовые покрытия).

Согласно Дефектной ведомости (сметная документация), отход образуется при разборке щебеночных покрытий в количестве **9,750 м³ (13,650 т)**.

3. Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опасными веществами.

Согласно балансу земляных масс (сметная документация), под проектируемые сети разрабатывается 2491,798 м³ (4734,416 т) грунта, в том числе: 304,798 м³ (579,116 т) растительного грунта и 2187,0 м³ (4155,300 т) минерального грунта. Объем грунта, предназначенный для обратной засыпки и планировки территории, составляет 2398,798 м³ (4557,716 т), в том числе: растительный грунт – 304,798 м³ (304,798 т), минеральный грунт – 2094,0 м³ (3978,6 т). Избыток минерального грунта составляет **93,0 м³ (176,700 т)**.

Плотность грунта принята $1,9 \text{ кг/м}^3$, согласно материалов инженерных изысканий.

4. Бой железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме.

Согласно Дефектной ведомости (сметная документация), отход образуется при демонтаже железобетонного монолитного фундамента существующего металлического павильона в количестве **9,600 м³ (24,0 т)**.

5. Отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в кусковой форме.

Согласно Дефектной ведомости (сметная документация), отход образуется при разборке асфальтобетонных покрытий в количестве **535,080 м³ (1070,160 т)**.

6. Минеральные шламы (буровой шлам).

Количество вытесненного грунта от бурения в створах переходов через дороги установлено исходя из протяженности пробуриваемого участка и диаметра пробуриваемых скважин:

| № | Наименование | Длина участка, м | Диаметр труб, мм | Количество вытесненного грунта, м ³ |
|---|---|------------------|------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Прокладка трубы раструбной напорной ЧШГ R 300х6000 с наружным цинковым и лаковым покрытием и внутренним цементно-песчаным покрытием | 45,0 | 300,0 | 3,179 |
| 2 | Прокладка трубы раструбной напорной ЧШГ R 300х6000 с наружным цинковым и лаковым покрытием и внутренним цементно-песчаным покрытием | 33,6 | 300,0 | 2,374 |
| 3 | Прокладка трубы раструбной напорной ЧШГ R 300х6000 с наружным цинковым и лаковым покрытием и внутренним цементно-песчаным покрытием | 108,0 | 300,0 | 7,630 |
| 4 | Прокладка трубы раструбной напорной ЧШГ R 300х6000 с наружным цинковым и лаковым покрытием и внутренним цементно-песчаным покрытием под канализацией в футляре ПЭ100 SDR21 500х23.9 | 28,2 | 500,0 | 5,534 |
| 5 | Прокладка трубы раструбной напорной ЧШГ R 300х6000 с наружным цинковым и лаковым покрытием и внутренним цементно-песчаным покрытием под канализацией в футляре ПЭ100 SDR21 500х23.9 | 24,4 | 500 | 4,789 |
| 6 | Прокладка трубы раструбной напорной ЧШГ - R -300х6000 с | 82,6 | 300,0 | 5,836 |

специализированным организациям по сбору (переработке) лома черных и цветных металлов (ООО «Вяткаспецрегион»).

Согласно РДС 82-202-96 "Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве", норматив образования отходов для стальных сварных труб составляет 1,0 % от расхода материалов.

Количество образующегося отхода составит соответственно:

$$M = 0,600 + 12,538 + 0,028 * 1,0 \% = \mathbf{13,138 \text{ т.}}$$

9. Остатки и огарки стальных сварочных электродов.

Расчет количества образования отхода «Остатки и огарки стальных сварочных электродов» произведен на основании РДС 82-202-96, согласно которому, удельный норматив образования огарков и остатков электродов составляет 10,5 % от количества используемых электродов.

Согласно ресурсной ведомости (сметная документация), количество потребляемых электродов составляет **0,065 т.** Количество образования остатков и огарков стальных сварочных электродов составит, соответственно:

$$M = 0,065 * 10,5 \% = \mathbf{0,007 \text{ т.}}$$

10. Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел 15 % и более).

Расчет количества образования ветоши замасленной проведен в соответствии с «Временными методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», С-Пб, 1998 г. по формуле:

$$M = K_{уд.} * N * D * 10^{-3},$$

где:

$K_{уд.}$ – удельный норматив образования ветоши на одного работающего (0,1 кг/сут*чел);

N – количество рабочих на данном производстве, чел.;

D – количество рабочих дней в году;

10^{-3} - коэффициент пересчета кг в тонны.

Согласно ПОС, потребное количество работающих составляет 19 чел, срок строительства – 1,7 мес. (36 раб. дн.), 2 смены. Количество образования промасленной ветоши составит, соответственно:

$$M = 0,1 * 19 * 36 * 2 * 10^{-3} = \mathbf{0,137 \text{ т.}}$$

11. Отходы полиэтилена в виде лома, литников.

Согласно РДС 82-202-96 "Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве", норматив образования отходов при прокладке труб в ПЭ футлярах через пересекаемые автодороги и коммуникации составляет 2,5% от расхода материалов. Требуемое количество полиэтиленовых труб составляет:

| Наименование трубы, мм | Количество, п. м | Вес 1 м, кг | Всего, кг |
|--|------------------|-------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПЭ 100 SDR 21 наружный диаметр 500*23,9 мм | 120,000 | 35,80 | 4296,000 |
| Итого: | 120,000 | | 4296,000 |

Количество образующегося отхода составит, соответственно:

$$M = 4,296 * 2,5 \% = \mathbf{0,1074 \text{ т.}}$$

12. Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Расчет количества образования отхода произведен в соответствии со "Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления", Государственный комитет Российской Федерации по охране окружающей среды, Москва, 1999 г.

Согласно Сборнику, норма накопления ТБО для организаций, учреждений составляет $0,280 \text{ м}^3$ (0,056 т) в год на одного работающего.

125

Количество работающих при строительстве - 19 человек. Срок проведения строительных работ – 1,7 месяца. Режим работы – 2-х сменный. Количество образования отхода:

$$M=0,280*19*1,7*2/12 = 1,507 \text{ м}^3 (0,301 \text{ т}).$$

13. Мусор строительный.

Расчет количества образования отхода произведен на основании РДС 82-202-96.

| № п/п | Наименование стройматериалов | Количество используемых материалов | | Коэффициент пересчета | | Количество используемых материалов, т | Норматив удельного образования отхода, % | Количество образования отхода, т |
|-------|------------------------------|------------------------------------|---------|-----------------------|---------|---------------------------------------|--|----------------------------------|
| | | значение | ед. изм | значение | ед. изм | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Бетон | 29,291 | м3 | 2 | т/м3 | 58,582 | 2,0 | 1,172 |
| 2 | Раствор | 4,318 | м3 | 1,8 | т/м3 | 7,772 | 2,0 | 0,155 |
| 3 | Сварочные электроды | 0,065 | тонн | 1 | - | 0,065 | 7,2 | 0,005 |
| 4 | ЛКМ | 744,000 | кг | 0,001 | т/кг | 0,744 | 3,0 | 0,022 |
| 6 | Мастика битумная | 0,341 | тонн | 1 | - | 0,341 | 3,0 | 0,010 |
| 7 | Щебень | 263,127 | м3 | 1,6 | т/м3 | 421,003 | 0,4 | 1,684 |
| 8 | Песок | 308,550 | м3 | 1,8 | т/м3 | 555,390 | 0,7 | 3,888 |
| 9 | Арматура | 2,564 | тонн | 1 | - | 2,564 | 1,0 | 0,026 |
| 10 | Лесоматериалы | 10,096 | м3 | 0,6 | т/м3 | 6,058 | 3,0 | 0,182 |
| | Всего: | | | | | 1052,519 | | 7,143 |

14. Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки.

Расчет количества образования жидких бытовых отходов произведен в соответствии с СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Согласно СП 42.13330.2011, количество образования жидких бытовых отходов от населения составляет $2,0 \text{ м}^3$ на одного человека в год. С учетом того, что работающие (19 человек) находятся на рабочем месте по 8 часов в сутки 36 рабочих дней в году в 2 смены (при сроке строительства 1,7 месяцев), количество образования отхода составит, соответственно:

$$M=2,0*19*2*8/24*36/365=2,499 \text{ м}^3 (2,374 \text{ т}).$$

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|--|------|
| | | | | | | КВП-13-037-ООС-П | | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | 18 |

Приложение 11.
Графики контроля веществ,
загрязняющих атмосферный воздух.

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|------------------|------|
| | | | | | | КВП-13-037-ООС-П | Лист |
| | | | | | | | 19 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

**План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выброса
Существующее положение : 07.08.2013**

| Цех | Номер | | Выбрасываемое вещество | | Периодичность контроля | Периодичность контроля при НМУ | ПДВ, г/с | ПДВ, мг/м3 | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|----------------------|------------------------|-----------|------------------------|--|------------------------|--------------------------------|-----------|------------|-----------------------------|--|
| | Наименование | Источника | Код | Наименование | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Площадка: 1 г. Киров | | | | | | | | | | |
| 1 | Площадка строительства | 6001 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | Раз в период | | 0,0487769 | 0,00000 | Аккредитованная лаборатория | Метод с альфа-нафтиламином |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | Раз в период | | 0,0079263 | 0,00000 | | Метод с хромовой кислотой |
| | | | 0328 | Углерод (Сажа) | Раз в период | | 0,0065951 | 0,00000 | | Тетрахлормеркурный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | Раз в период | | 0,0049860 | 0,00000 | | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
| | | | 0337 | Углерод оксид | Раз в период | | 0,0793463 | 0,00000 | | |
| | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | Раз в период | | 0,0064444 | 0,00000 | | |
| | | | 2732 | Керосин | Раз в период | | 0,0091768 | 0,00000 | | |
| 1 | Площадка строительства | 6002 | 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | Раз в период | | 0,0007000 | 0,00000 | Аккредитованная лаборатория | Аспирация воздуха через аэрозольный фильтр |
| | | | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | Раз в период | | 0,0009956 | 0,00000 | | Аспирация воздуха через аэрозольный фильтр |
| | | | 2909 | Пыль неорганическая: до 20% SiO2 | Раз в период | | 0,0002489 | 0,00000 | | |
| 1 | Площадка строительства | 6003 | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | Раз в период | | 0,0261620 | 0,00000 | Аккредитованная лаборатория | |
| 1 | Площадка строительства | 6004 | 0118 | Титан диоксид | Раз в период | | 0,0000005 | 0,00000 | Аккредитованная лаборатория | |
| | | | 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | Раз в период | | 0,0007701 | 0,00000 | | |
| | | | 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | Раз в период | | 0,0000242 | 0,00000 | | Метод спектрального анализа |
| | | | 0203 | Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) | Раз в период | | 0,0000436 | 0,00000 | | Метод спектрального анализа |
| | | | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | Раз в период | | 0,0002181 | 0,00000 | | Метод с альфа-нафтиламином |
| | | | 0337 | Углерод оксид | Раз в период | | 0,0004604 | 0,00000 | | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
| | | | 0342 | Фториды газообразные | Раз в период | | 0,0004265 | 0,00000 | | |
| | | | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | Раз в период | | 0,0000242 | 0,00000 | | Аспирация воздуха через аэрозольный фильтр |
| 1 | Площадка строительства | 6005 | 0337 | Углерод оксид | Раз в период | | 0,0090000 | 0,00000 | Аккредитованная лаборатория | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | Раз в период | | 0,0039000 | 0,00000 | | |

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ(ВСВ)
по измерениям концентраций в атмосферном воздухе

| Цех | | | Номер | | | Контролируемое вещество | | Концентрация в атмосфере, мг/м3 | Метеоусловия | | Периодичность контроля | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|----------------------|------------------------|-----------|-------|------------------|------------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|--|
| Номер | Наименование | Источника | Номер | Координаты точки | Координаты точки | Код | Наименование | | Направление ветра, град. | Скорость ветра, м/с | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Площадка: 1 г. Киров | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Площадка строительства | 6001 | 1 | 140,00 | -2,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,11836 | 294 | 0,00000000 | Раз в период | Аккредитованная лаборатория | Метод с альфа-нафтиламином |
| | | | 2 | 191,00 | 2,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,12627 | 289 | 1,00000000 | Раз в период | | Метод с альфа-нафтиламином |
| | | | 1 | 140,00 | -2,00 | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,02782 | 294 | 0,00000000 | Раз в период | | Метод с хромовой кислотой |
| | | | 2 | 191,00 | 2,00 | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,02910 | 289 | 1,00000000 | Раз в период | | Метод с хромовой кислотой |
| | | | 1 | 140,00 | -2,00 | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,00651 | 294 | 0,00000000 | Раз в период | | |
| | | | 2 | 191,00 | 2,00 | 0328 | Углерод (Сажа) | 0,00757 | 289 | 1,00000000 | Раз в период | | |
| | | | 1 | 140,00 | -2,00 | 0337 | Углерод оксид | 2,38766 | 294 | 0,00000000 | Раз в период | | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
| | | | 2 | 191,00 | 2,00 | 0337 | Углерод оксид | 2,40199 | 289 | 1,00000000 | Раз в период | | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
| 1 | Площадка строительства | 6002 | 1 | 140,00 | -2,00 | 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 0,00205 | 316 | 1,00000000 | Раз в период | Аккредитованная лаборатория | Аспирация воздуха через аэрозольный фильтр |
| | | | 2 | 191,00 | 2,00 | 2907 | Пыль неорганическая >70% SiO2 | 0,00219 | 313 | 1,00000000 | Раз в период | | Аспирация воздуха через аэрозольный фильтр |
| | | | 1 | 140,00 | -2,00 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,00294 | 316 | 1,00000000 | Раз в период | | Аспирация воздуха через аэрозольный фильтр |
| | | | 2 | 191,00 | 2,00 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,00315 | 312 | 1,00000000 | Раз в период | | Аспирация воздуха через аэрозольный фильтр |
| 1 | Площадка строительства | 6003 | 1 | 140,00 | -2,00 | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 0,07845 | 301 | 1,00000000 | Раз в период | Аккредитованная лаборатория | |
| | | | 2 | 191,00 | 2,00 | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 0,08601 | 296 | 1,00000000 | Раз в период | | |
| 1 | Площадка строительства | 6004 | 1 | 140,00 | -2,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,11836 | 294 | 0,00000000 | Раз в период | Аккредитованная лаборатория | Метод с альфа-нафтиламином |
| | | | 2 | 191,00 | 2,00 | 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,12627 | 289 | 1,00000000 | Раз в период | | Метод с альфа-нафтиламином |
| | | | 1 | 140,00 | -2,00 | 0337 | Углерод оксид | 2,38766 | 294 | 0,00000000 | Раз в период | | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
| | | | 2 | 191,00 | 2,00 | 0337 | Углерод оксид | 2,40199 | 289 | 1,00000000 | Раз в период | | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
| | | | 1 | 140,00 | -2,00 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,00294 | 316 | 1,00000000 | Раз в период | | Аспирация воздуха через аэрозольный фильтр |
| | | | 2 | 191,00 | 2,00 | 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,00315 | 312 | 1,00000000 | Раз в период | | Аспирация воздуха через аэрозольный фильтр |
| 1 | Площадка строительства | 6005 | 1 | 140,00 | -2,00 | 0337 | Углерод оксид | 2,38766 | 294 | 0,00000000 | Раз в период | Аккредитованная лаборатория | С использованием газоанализатора ТГ-5 |
| | | | 2 | 191,00 | 2,00 | 0337 | Углерод оксид | 2,40199 | 289 | 1,00000000 | Раз в период | | С использованием газоанализатора ТГ-5 |