

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №20,
Беловская ГРЭС ПМООС Расширение золотвала,
Киселевск, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП" III
Регистрационный номер: 60-00-9164**

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)

Киселевск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

| <i>Характеристики</i> | <i>I</i> | <i>II</i> | <i>III</i> | <i>IV</i> | <i>V</i> | <i>VI</i> | <i>VII</i> | <i>VIII</i> | <i>IX</i> | <i>X</i> | <i>XI</i> | <i>XII</i> |
|-------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|------------|
| Среднемесячная температура, °С | -15,7 | -13,6 | -5,8 | 3,4 | 11,1 | 17,0 | 19,4 | 16,4 | 10,1 | 2,9 | -6,5 | -13,3 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | X |
| Средняя минимальная температура, °С | -15,7 | -13,6 | -5,8 | 3,4 | 11,1 | 17,0 | 19,4 | 16,4 | 10,1 | 2,9 | -6,5 | -13,3 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | X |

| | |
|----------------|--------------|
| Инь. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

| Период года | Месяцы | Всего дней |
|--------------|---|------------|
| Теплый | Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; | 105 |
| Переходный | Апрель; Октябрь; | 42 |
| Холодный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 105 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

**Участок №3; Работа автотранспорта 3 этап,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500
- среднее время выезда (мин.): 5.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

| Марка автомобиля | Категория | Место пр-ва | О/Г/К | Тип двиг. | Код топл. | Экоконт роль | Нейтрал изатор | Маршру тный |
|-----------------------------|------------------|--------------------|--------------|------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------|
| Автобус ПАЗ-32053/ 54 | Автобус | СНГ | 2 | Диз. | 3 | нет | нет | нет |
| Автосамосвал гп 25 т | Грузовой | СНГ | 5 | Диз. | 3 | нет | нет | - |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 | Грузовой | СНГ | 3 | Диз. | 3 | нет | нет | - |

Автобус ПАЗ-32053/54 : количество по месяцам

| Месяц | Количество в сутки | Количество выезжающих за время Тср |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автосамосвал гп 25 т : количество по месяцам

| Месяц | Количество в сутки | Количество выезжающих за время Тср |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 7.00 | 3 |
| Июль | 7.00 | 3 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|---------|------|---|
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Авто бортовой ЗИЛ-130 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Выбросы участка

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Макс. выброс (г/с)</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0215750 | 0.002910 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0135923 | 0.001426 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0051780 | 0.000960 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0010865 | 0.000158 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0027837 | 0.000378 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0636271 | 0.007795 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0090146 | 0.001114 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин | 0.0090146 | 0.001114 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.24 г/с и 0.33 т/год

NO₂ – 0.63 г/с и 0.49 т/год

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

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000526 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.006446 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | |
|--------------|-----------------------|----------|
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000823 |
| | ВСЕГО: | 0.007795 |
| Всего за год | | 0.007795 |

Максимальный выброс составляет: 0.0636271 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_1 = \Sigma ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

M_1 – выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 – выброс вещества в день при въезде (г);

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

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

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

где n – число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

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:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 1200$ г/с (*),

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

$M_{пр}$ – 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;

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.275$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.275$ км – средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ – 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 времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 300$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

| Наименование | $M_{пр}$ | $T_{пр}$ | $K_э$ | $K_{нтрпр}$ | M_1 | $M_{1теп.}$ | $K_{нтр}$ | $M_{хх}$ | $S_{хр}$ | Выброс (г/с) |
|--------------------------|----------|----------|-------|-------------|-------|-------------|-----------|----------|----------|--------------|
| Автобус ПАЗ-32053/54 (д) | 1.900 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 1.500 | да | |
| | 1.900 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 1.500 | да | 0.0083854 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 3.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 7.500 | 7.500 | 1.0 | 2.900 | да | |
| | 3.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 7.500 | 7.500 | 1.0 | 2.900 | да | 0.0424062 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|----|-----------|
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 2.800 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 5.100 | 5.100 | 1.0 | 2.800 | да | |
| | 2.800 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 5.100 | 5.100 | 1.0 | 2.800 | да | 0.0128354 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000088 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.000913 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000114 |
| | ВСЕГО: | 0.001114 |
| Всего за год | | 0.001114 |

Максимальный выброс составляет: 0.0090146 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Мпр</i> | <i>Тпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>КнтрПр</i> | <i>Мl</i> | <i>Мlтеп.</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Мхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------------|------------|------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-------------|------------|------------|---------------------|
| Автобус ПАЗ-32053/54 (д) | 0.300 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.700 | 0.700 | 1.0 | 0.250 | да | |
| | 0.300 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.700 | 0.700 | 1.0 | 0.250 | да | 0.0013687 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.100 | 1.100 | 1.0 | 0.450 | да | |
| | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.100 | 1.100 | 1.0 | 0.450 | да | 0.0058813 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 0.380 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | да | |
| | 0.380 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | да | 0.0017646 |

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 | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000186 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.002492 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000232 |
| | ВСЕГО: | 0.002910 |
| Всего за год | | 0.002910 |

Максимальный выброс составляет: 0.0215750 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| Наименование | Mnp | Tnp | Kэ | KнтрП р | MI | MIмен. | Kнтр | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|---------------------------------|-------|-----|-----|------------|-------|--------|------|-------|-----|--------------|
| Автобус ПАЗ-32053/ 54 (д) | 0.500 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.600 | 2.600 | 1.0 | 0.500 | да | |
| | 0.500 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.600 | 2.600 | 1.0 | 0.500 | да | 0.0026792 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 1.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 4.500 | 4.500 | 1.0 | 1.000 | да | |
| | 1.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 4.500 | 4.500 | 1.0 | 1.000 | да | 0.0155937 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 0.600 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 0.600 | да | |
| | 0.600 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 0.600 | да | 0.0033021 |

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

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|----------------|--|---|
| Теплый | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000010 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.000135 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000013 |
| | ВСЕГО: | 0.000158 |
| Всего за год | | 0.000158 |

Максимальный выброс составляет: 0.0010865 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | Mnp | Tnp | Kэ | KнтрП р | MI | MIмен. | Kнтр | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|---------------------------------|-------|-----|-----|------------|-------|--------|------|-------|-----|--------------|
| Автобус ПАЗ-32053/ 54 (д) | 0.020 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.200 | 0.200 | 1.0 | 0.020 | да | |
| | 0.020 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.200 | 0.200 | 1.0 | 0.020 | да | 0.0001292 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 0.040 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.400 | 0.400 | 1.0 | 0.040 | да | |
| | 0.040 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.400 | 0.400 | 1.0 | 0.040 | да | 0.0007750 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 0.030 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.250 | 0.250 | 1.0 | 0.030 | да | |
| | 0.030 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.250 | 0.250 | 1.0 | 0.030 | да | 0.0001823 |

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

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|----------------|--|---|
| Теплый | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000027 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | |
|--------------|-----------------------|----------|
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.000318 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000033 |
| | ВСЕГО: | 0.000378 |
| Всего за год | | 0.000378 |

Максимальный выброс составляет: 0.0027837 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | Mnp | Tnp | Kэ | KнтрП р | Мl | Мlмен. | Kнтр | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|---------------------------------|-------|-----|-----|------------|-------|--------|------|-------|-----|--------------|
| Автобус ПАЗ-32053/ 54 (д) | 0.072 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.390 | 0.390 | 1.0 | 0.072 | да | |
| | 0.072 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.390 | 0.390 | 1.0 | 0.072 | да | 0.0003894 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 0.113 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.780 | 0.780 | 1.0 | 0.100 | да | |
| | 0.113 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.780 | 0.780 | 1.0 | 0.100 | да | 0.0019162 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 0.090 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.450 | 0.450 | 1.0 | 0.090 | да | |
| | 0.090 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.450 | 0.450 | 1.0 | 0.090 | да | 0.0004781 |

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации – 0.63 г/с и 0.49 т/год

Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000091 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.001221 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000114 |
| | ВСЕГО: | 0.001426 |
| Всего за год | | 0.001426 |

Максимальный выброс составляет: 0.0135923 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

Коэффициент трансформации – 0.24 г/с и 0.33 т/год

Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000061 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.000822 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000077 |
| | ВСЕГО: | 0.000960 |
| Всего за год | | 0.000960 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

Максимальный выброс составляет: 0.0051780 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**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 | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000088 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.000913 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000114 |
| | ВСЕГО: | 0.001114 |
| Всего за год | | 0.001114 |

Максимальный выброс составляет: 0.0090146 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Мпр</i> | <i>Тпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>Кнтр Пр</i> | <i>Мl</i> | <i>Мlтеп</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Мхх</i> | <i>%%</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------------|------------|------------|-----------|--------------------|-----------|--------------|-------------|------------|-----------|------------|---------------------|
| Автобус ПАЗ-32053/54 (д) | 0.300 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.700 | 0.700 | 1.0 | 0.250 | 100.0 | да | |
| | 0.300 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.700 | 0.700 | 1.0 | 0.250 | 100.0 | да | 0.0013687 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.100 | 1.100 | 1.0 | 0.450 | 100.0 | да | |
| | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.100 | 1.100 | 1.0 | 0.450 | 100.0 | да | 0.0058813 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 0.380 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | 100.0 | да | |
| | 0.380 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | 100.0 | да | 0.0017646 |

| | |
|----------------|--------------|
| Инь. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

**Участок №7; Работа дорожной техники 3 этап,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

| <i>Марка</i> | <i>Категория</i> | <i>Мощность двигателя</i> | <i>ЭС</i> |
|--------------------------------|------------------|----------------------------|-----------|
| Бульдозер ДЗ-25 | Гусеничная | 161-260 КВт (220-354 л.с.) | нет |
| Автогрейдер ДЗ-143 | Колесная | 61-100 КВт (83-136 л.с.) | нет |
| Трубоукладчик КМТ-6,3 | Колесная | 101-160 КВт (137-219 л.с.) | нет |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | Колесная | 101-160 КВт (137-219 л.с.) | нет |
| Экскаватор 3 куб.м. | Гусеничная | 61-100 КВт (83-136 л.с.) | нет |
| Каток самоходный | Колесная | до 20 КВт (27 л.с.) | да |
| Автокран | Колесная | 161-260 КВт (220-354 л.с.) | нет |
| Бурильно-крановая установка | Колесная | 61-100 КВт (83-136 л.с.) | нет |

Бульдозер ДЗ-25 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 2.00 | 1 |
| Июль | 2.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автогрейдер ДЗ-143 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|----------|------|---|
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Трубоукладчик КМТ-6,3 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Экскаватор 3 куб.м. : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

Каток самоходный : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 2.00 | 1 |
| Июль | 2.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автокран : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Бурильно-крановая установка : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Выбросы участка

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|-------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NO _x)* | 0.0834392 | 0.009336 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0525667 | 0.004575 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0200254 | 0.003081 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0075863 | 0.000940 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0072333 | 0.000812 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3131488 | 0.022827 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0358467 | 0.003082 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0059722 | 0.001100 |
| 2732 | **Керосин | 0.0298744 | 0.001982 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.24 г/с и 0.33 т/год

NO₂ – 0.63 г/с и 0.49 т/год

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 | Бульдозер ДЗ-25 | 0.008775 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.001632 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.002416 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.002416 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.001811 |
| | Каток самоходный | 0.000226 |
| | Автокран | 0.003920 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.001632 |
| | ВСЕГО: | 0.022827 |
| Всего за год | | 0.022827 |

Максимальный выброс составляет: 0.3131488 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{\Phi K} \cdot 10^{-6}$, где

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

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

$M' = M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}$;

$M'' = M_{\text{дв, теп.}} \cdot T_{\text{дв2}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}$;

$D_{\Phi K} = D_{\text{р}} \cdot N_{\text{к}}$ – суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{\text{к}}$ – количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{\text{р}}$ – количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / 1200$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$, где

$M_{\text{п}}$ – удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

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/мин.);
 $M_{дв, теп.}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
 $T_{дв1}=60 \cdot L_1 / V_{дв}=3.300$ мин. – среднее время движения при выезде со стоянки;
 $T_{дв2}=60 \cdot L_2 / V_{дв}=3.300$ мин. – среднее время движения при въезде на стоянку;
 $L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.275$ км – средний пробег при выезде со стоянки;
 $L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.275$ км – средний пробег при въезде на стоянку;
 $T_{хх}=1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;
 $V_{дв}$ – средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);
 $M_{хх}$ – удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);
 N' – наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени
 $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.
 (*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
 $T_{ср}=300$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;
 Использовано 20-минутное осреднение;

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

| Наименование | M_p | T_p | $M_{пр}$ | $T_{пр}$ | $M_{дв}$ | $M_{дв, теп.}$ | $V_{дв}$ | $M_{хх}$ | $C_{хр}$ | Выброс (г/с) |
|--------------------------------|--------|-------|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------|--------------|
| Бульдозер ДЗ-25 | 57.000 | 1.0 | 6.300 | 2.0 | 3.370 | 3.370 | 5 | 6.310 | да | |
| | 57.000 | 1.0 | 6.300 | 2.0 | 3.370 | 3.370 | 5 | 6.310 | да | 0.0725258 |
| Автогрейдер ДЗ-143 | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | |
| | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | 0.0286071 |
| Трубоукладчик КМТ-6,3 | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0417987 |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0417987 |
| Экскаватор 3 куб.м. | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 5 | 2.400 | да | |
| | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 5 | 2.400 | да | 0.0303808 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.500 | 2.0 | 0.240 | 0.240 | 10 | 0.450 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.500 | 2.0 | 0.240 | 0.240 | 10 | 0.450 | да | 0.0015383 |
| Автокран | 57.000 | 1.0 | 6.300 | 2.0 | 3.370 | 3.370 | 10 | 6.310 | да | |
| | 57.000 | 1.0 | 6.300 | 2.0 | 3.370 | 3.370 | 10 | 6.310 | да | 0.0678921 |
| Бурильно-крановая установка | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | |
| | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | 0.0286071 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
 Валовые выбросы

| | |
|----------------|--------------|
| Инь. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Бульдозер ДЗ-25 | 0.001292 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000198 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000303 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000303 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.000258 |
| | Каток самоходный | 0.000042 |
| | Автокран | 0.000488 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000198 |
| | ВСЕГО: | 0.003082 |
| Всего за год | | 0.003082 |

Максимальный выброс составляет: 0.0358467 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Mdv.теп.</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|--------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Бульдозер ДЗ-25 | 4.700 | 1.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | да | 0.0090267 |
| Автогрейдер ДЗ-143 | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | 0.0030913 |
| Трубоукладчик КМТ-6,3 | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0046179 |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0046179 |
| Экскаватор 3 куб.м. | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | да | 0.0036825 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.080 | 0.080 | 10 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.080 | 0.080 | 10 | 0.060 | да | 0.0002600 |
| Автокран | 4.700 | 1.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | да | 0.0074592 |
| Бурильно-крановая установка | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | 0.0030913 |

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

| <i>Период</i> | <i>Марка автомобиля</i> | <i>Валовый выброс</i> |
|---------------|-------------------------|-----------------------|
|---------------|-------------------------|-----------------------|

| | |
|----------------|--------------|
| Интв. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| <i>года</i> | <i>или дорожной техники</i> | <i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i> |
|--------------|--------------------------------|---|
| Теплый | Бульдозер ДЗ-25 | 0.004392 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000494 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000830 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000830 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.000837 |
| | Каток самоходный | 0.000161 |
| | Автокран | 0.001299 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000494 |
| | ВСЕГО: | 0.009336 |
| Всего за год | | 0.009336 |

Максимальный выброс составляет: 0.0834392 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Mdv.теп.</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|--------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Бульдозер ДЗ-25 | 4.500 | 1.0 | 1.270 | 2.0 | 6.470 | 6.470 | 5 | 1.270 | да | |
| | 4.500 | 1.0 | 1.270 | 2.0 | 6.470 | 6.470 | 5 | 1.270 | да | 0.0247175 |
| Автогрейдер ДЗ-143 | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | |
| | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | 0.0060129 |
| Трубоукладчик КМТ-6,3 | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0102971 |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0102971 |
| Экскаватор 3 куб.м. | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 5 | 0.480 | да | |
| | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 5 | 0.480 | да | 0.0094092 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.090 | 2.0 | 0.470 | 0.470 | 10 | 0.090 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.090 | 2.0 | 0.470 | 0.470 | 10 | 0.090 | да | 0.0008713 |
| Автокран | 4.500 | 1.0 | 1.270 | 2.0 | 6.470 | 6.470 | 10 | 1.270 | да | |
| | 4.500 | 1.0 | 1.270 | 2.0 | 6.470 | 6.470 | 10 | 1.270 | да | 0.0158213 |
| Бурильно-крановая установка | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | |
| | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | 0.0060129 |

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
|--------------------|--|--|

| | |
|----------------|--------------|
| Инь. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|--------------|--------------------------------|----------|
| Теплый | Бульдозер ДЗ-25 | 0.000456 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000048 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000079 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000079 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.000085 |
| | Каток самоходный | 0.000017 |
| | Автокран | 0.000128 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000048 |
| | ВСЕГО: | 0.000940 |
| Всего за год | | 0.000940 |

Максимальный выброс составляет: 0.0075863 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.теп. | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| Бульдозер ДЗ-25 | 0.000 | 1.0 | 0.170 | 2.0 | 0.720 | 0.720 | 5 | 0.170 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.170 | 2.0 | 0.720 | 0.720 | 5 | 0.170 | да | 0.0024050 |
| Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | 0.0005213 |
| Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0008688 |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0008688 |
| Экскаватор 3 куб.м. | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 5 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 5 | 0.060 | да | 0.0008925 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.010 | 2.0 | 0.050 | 0.050 | 10 | 0.010 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.010 | 2.0 | 0.050 | 0.050 | 10 | 0.010 | да | 0.0000938 |
| Автокран | 0.000 | 1.0 | 0.170 | 2.0 | 0.720 | 0.720 | 10 | 0.170 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.170 | 2.0 | 0.720 | 0.720 | 10 | 0.170 | да | 0.0014150 |
| Бурильно-крановая установка | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | 0.0005213 |

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

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|-------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Бульдозер ДЗ-25 | 0.000375 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000044 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | |
|--------------|--------------------------------|-----------------|
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000072 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000072 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.000071 |
| | Каток самоходный | 0.000016 |
| | Автокран | 0.000117 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000044 |
| | ВСЕГО: | 0.000812 |
| Всего за год | | 0.000812 |

Максимальный выброс составляет: 0.0072333 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.теп. | Vdv | Mxx | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| Бульдозер ДЗ-25 | 0.095 | 1.0 | 0.250 | 2.0 | 0.510 | 0.510 | 5 | 0.250 | да | |
| | 0.095 | 1.0 | 0.250 | 2.0 | 0.510 | 0.510 | 5 | 0.250 | да | 0.0021067 |
| Автогрейдер ДЗ-143 | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | |
| | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | 0.0005388 |
| Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |
| | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0008746 |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |
| | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0008746 |
| Экскаватор 3 куб.м. | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 5 | 0.097 | да | |
| | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 5 | 0.097 | да | 0.0008000 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.018 | 2.0 | 0.036 | 0.036 | 10 | 0.018 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.018 | 2.0 | 0.036 | 0.036 | 10 | 0.018 | да | 0.0000945 |
| Автокран | 0.095 | 1.0 | 0.250 | 2.0 | 0.510 | 0.510 | 10 | 0.250 | да | |
| | 0.095 | 1.0 | 0.250 | 2.0 | 0.510 | 0.510 | 10 | 0.250 | да | 0.0014054 |
| Бурильно-крановая установка | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | |
| | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | 0.0005388 |

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации – 0,63 г/с и 0.49 т/год

Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|-------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Бульдозер ДЗ-25 | 0.002152 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000242 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | |
|--------------|--------------------------------|----------|
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000407 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000407 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.000410 |
| | Каток самоходный | 0.000079 |
| | Автокран | 0.000637 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000242 |
| | ВСЕГО: | 0.004575 |
| Всего за год | | 0.004575 |

Максимальный выброс составляет: 0.0525667 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

Коэффициент трансформации – 0.24 г/с и 0.33 т/год

Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Бульдозер ДЗ-25 | 0.001449 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000163 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000274 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000274 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.000276 |
| | Каток самоходный | 0.000053 |
| | Автокран | 0.000429 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000163 |
| | ВСЕГО: | 0.003081 |
| Всего за год | | 0.003081 |

Максимальный выброс составляет: 0.0200254 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)

Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Бульдозер ДЗ-25 | 0.000395 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000088 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000122 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000122 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.000088 |
| | Автокран | 0.000197 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000088 |
| | ВСЕГО: | 0.001100 |
| Всего за год | | 0.001100 |

Максимальный выброс составляет: 0.0059722 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименован | Mn | Tn | %% | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.t | Vdv | Mxx | %% | Cxp | Выброс (г/с) |
|------------|----|----|----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|----|-----|--------------|
|------------|----|----|----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|----|-----|--------------|

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| <i>ие</i> | | | <i>пуск.</i> | | | | <i>еп.</i> | | | <i>двиг.</i> | | |
|--------------------------------|-------|-----|--------------|-------|-----|-------|------------|----|-------|--------------|----|-----------|
| Бульдозер ДЗ-25 | 4.700 | 1.0 | 100.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | 0.0 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 100.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | 0.0 | да | 0.0013056 |
| Автогрейдер ДЗ-143 | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | 0.0005833 |
| Трубоукладчик КМТ-6,3 | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0008056 |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0008056 |
| Экскаватор 3 куб.м. | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 0.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 0.0 | да | 0.0005833 |
| Автокран | 4.700 | 1.0 | 100.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 0.0 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 100.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 0.0 | да | 0.0013056 |
| Бурильно-крановая установка | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | 0.0005833 |

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 | Бульдозер ДЗ-25 | 0.000897 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000110 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000181 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000181 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.000170 |
| | Каток самоходный | 0.000042 |
| | Автокран | 0.000291 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000110 |
| | ВСЕГО: | 0.001982 |
| Всего за год | | 0.001982 |

Максимальный выброс составляет: 0.0298744 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>%% пуск.</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.т еп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mхх</i> | <i>%% двиг.</i> | <i>Cхр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------------------|
| Бульдозер ДЗ-25 | 4.700 | 1.0 | 0.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | 100.0 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 0.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | 100.0 | да | 0.0077211 |
| Автогрейде | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | |

| | |
|----------------|--------------|
| Инь.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-----|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|-------|----|-----------|
| р ДЗ-143 | | | | | | | | | | | | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | 0.0025079 |
| Трубоукладчик КМТ-6,3 | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0038124 |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0038124 |
| Экскаватор 3 куб.м. | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 100.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 100.0 | да | 0.0030992 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.0 | 0.060 | 2.0 | 0.080 | 0.080 | 10 | 0.060 | 100.0 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.0 | 0.060 | 2.0 | 0.080 | 0.080 | 10 | 0.060 | 100.0 | да | 0.0002600 |
| Автокран | 4.700 | 1.0 | 0.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 100.0 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 0.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 100.0 | да | 0.0061536 |
| Бурильно-крановая установка | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | 0.0025079 |

Суммарные выбросы по предприятию

| Код в-ва | Название вещества | Валовый выброс (т/год) |
|-------------|---------------------------------|---------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.006000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.004041 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.001098 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.001190 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.030623 |
| 0401 | Углеводороды | 0.004196 |

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

| Код в-ва | Название вещества | Валовый выброс (т/год) |
|-------------|----------------------------------|---------------------------|
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.001100 |
| 2732 | Керосин | 0.003096 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012
Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП" Ш
Регистрационный номер: 60-00-9164

Предприятие №14, Беловская ГРЭС. Реконструкция золоотвала ПМОС

*Источник выбросов №22, цех №1, площадка №1, вариант №1
Отсыпка 3 этап (суглинок) источник 2
Тип: 5 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 | 0.0044722 | 0.024272 |

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

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1.5 | 0.0019444 | |
| 2.0 | 0.0023333 | |
| 2.5 | 0.0023333 | |
| 3.0 | 0.0023333 | |
| 3.5 | 0.0023333 | 0.024272 |
| 4.0 | 0.0023333 | |
| 4.5 | 0.0023333 | |
| 5.0 | 0.0027222 | |
| 6.0 | 0.0027222 | |
| 7.0 | 0.0033056 | |
| 8.0 | 0.0033056 | |
| 9.0 | 0.0033056 | |
| 10.0 | 0.0038889 | |
| 11.0 | 0.0038889 | |
| 12.0 | 0.0044722 | |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

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

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

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

$U_{cp}=3.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | K_3 |
|---------------------------|-------|
| 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 |
| 5.0 | 1.40 |
| 6.0 | 1.40 |
| 7.0 | 1.70 |
| 8.0 | 1.70 |
| 9.0 | 1.70 |
| 10.0 | 2.00 |
| 11.0 | 2.00 |
| 12.0 | 2.30 |

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

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

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 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)

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=28894.91$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_T = G_{Tp} \cdot 60 / t_p = 10.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{Tp}=10.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20 = 60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Источник выбросов №24, цех №1, площадка №1, вариант №1

Отсыпка 3 этап (суглинок) источник 1

Тип: 5 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 | 0.0044722 | 0.024717 |

Разбивка по скоростям ветра

| | |
|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---------------------------|--------------------|------------------------|
| 1.5 | 0.0019444 | |
| 2.0 | 0.0023333 | |
| 2.5 | 0.0023333 | |
| 3.0 | 0.0023333 | |
| 3.5 | 0.0023333 | 0.024717 |
| 4.0 | 0.0023333 | |
| 4.5 | 0.0023333 | |
| 5.0 | 0.0027222 | |
| 6.0 | 0.0027222 | |
| 7.0 | 0.0033056 | |
| 8.0 | 0.0033056 | |
| 9.0 | 0.0033056 | |
| 10.0 | 0.0038889 | |
| 11.0 | 0.0038889 | |
| 12.0 | 0.0044722 | |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

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

$U_{\text{ср}}=3.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | K_3 |
|---------------------------|-------|
| 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 |
| 5.0 | 1.40 |
| 6.0 | 1.40 |
| 7.0 | 1.70 |
| 8.0 | 1.70 |
| 9.0 | 1.70 |
| 10.0 | 2.00 |
| 11.0 | 2.00 |
| 12.0 | 2.30 |

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

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

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 мм)

| | |
|----------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

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

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

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=29425.09$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_T=G_{TP} \cdot 60/t_P=10.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{TP}=10.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_P \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Источник выбросов №25, цех №1, площадка №1, вариант №1

Отсыпка 3 этап (суздинок) источник 3

Тип: 5 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 | 0.0035778 | 0.012025 |

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---------------------------|--------------------|------------------------|
| 1.5 | 0.0015556 | |
| 2.0 | 0.0018667 | |
| 2.5 | 0.0018667 | |
| 3.0 | 0.0018667 | |
| 3.5 | 0.0018667 | 0.012025 |
| 4.0 | 0.0018667 | |
| 4.5 | 0.0018667 | |
| 5.0 | 0.0021778 | |
| 6.0 | 0.0021778 | |
| 7.0 | 0.0026444 | |
| 8.0 | 0.0026444 | |
| 9.0 | 0.0026444 | |
| 10.0 | 0.0031111 | |
| 11.0 | 0.0031111 | |
| 12.0 | 0.0035778 | |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

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

$U_{cp}=3.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| | |
|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| Скорость ветра (U), (м/с) | K3 |
|---------------------------|------|
| 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 |
| 5.0 | 1.40 |
| 6.0 | 1.40 |
| 7.0 | 1.70 |
| 8.0 | 1.70 |
| 9.0 | 1.70 |
| 10.0 | 2.00 |
| 11.0 | 2.00 |
| 12.0 | 2.30 |

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

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

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 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)

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=14314.91$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=8.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=8.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Источник выбросов №26, цех №1, площадка №1, вариант №1

Отсыпка 3 этап (суглинок) источник 4

Тип: 5 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 | 0.0089444 | 0.044535 |

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---------------------------|--------------------|------------------------|
| 1.5 | 0.0038889 | |
| 2.0 | 0.0046667 | |
| 2.5 | 0.0046667 | |
| 3.0 | 0.0046667 | |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | |
|------|-----------|----------|
| 3.5 | 0.0046667 | 0.044535 |
| 4.0 | 0.0046667 | |
| 4.5 | 0.0046667 | |
| 5.0 | 0.0054444 | |
| 6.0 | 0.0054444 | |
| 7.0 | 0.0066111 | |
| 8.0 | 0.0066111 | |
| 9.0 | 0.0066111 | |
| 10.0 | 0.0077778 | |
| 11.0 | 0.0077778 | |
| 12.0 | 0.0089444 | |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

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

$U_{cp}=3.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | K_3 |
|---------------------------|-------|
| 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 |
| 5.0 | 1.40 |
| 6.0 | 1.40 |
| 7.0 | 1.70 |
| 8.0 | 1.70 |
| 9.0 | 1.70 |
| 10.0 | 2.00 |
| 11.0 | 2.00 |
| 12.0 | 2.30 |

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

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

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 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)

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=53018.18$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_{\text{ч}} = G_T \cdot 60 / t_p = 20.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии

| | |
|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где
 $G_{\text{ф}}=20.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час
 $t_{\text{р}} \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Источник выбросов №27, цех №1, площадка №1, вариант №1
Отсыпка 3 этап (суглинок) источник 5
Тип: 5 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 | 0.0044722 | 0.016923 |

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

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1.5 | 0.0019444 | |
| 2.0 | 0.0023333 | |
| 2.5 | 0.0023333 | |
| 3.0 | 0.0023333 | |
| 3.5 | 0.0023333 | 0.016923 |
| 4.0 | 0.0023333 | |
| 4.5 | 0.0023333 | |
| 5.0 | 0.0027222 | |
| 6.0 | 0.0027222 | |
| 7.0 | 0.0033056 | |
| 8.0 | 0.0033056 | |
| 9.0 | 0.0033056 | |
| 10.0 | 0.0038889 | |
| 11.0 | 0.0038889 | |
| 12.0 | 0.0044722 | |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

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

$U_{\text{ср}}=3.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | K_3 |
|------------------------------|-------|
| 1.5 | 1.00 |
| 2.0 | 1.20 |
| 2.5 | 1.20 |
| 3.0 | 1.20 |
| 3.5 | 1.20 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | |
|------|------|
| 4.0 | 1.20 |
| 4.5 | 1.20 |
| 5.0 | 1.40 |
| 6.0 | 1.40 |
| 7.0 | 1.70 |
| 8.0 | 1.70 |
| 9.0 | 1.70 |
| 10.0 | 2.00 |
| 11.0 | 2.00 |
| 12.0 | 2.30 |

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

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

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 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)

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=20146.91$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=10.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_T=10.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Суммарные выбросы по предприятию

| Код в-ва | Название вещества | Валовый выброс (т/год) |
|-------------|--|---------------------------|
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | 0.122472 |

| | |
|----------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"

Ш

Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №3 Беловская ГРЭС

Название источника выбросов: №2 Реконструкция золоотвала ОВОС 2 эт

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

| Код | Название | Без учета очистки | | С учетом очистки | |
|------|--|-------------------|----------|------------------|----------|
| | | г/с | т/год | г/с | т/год |
| 2752 | Уайт-спирит | 0.0315347 | 0.021679 | 0.0315347 | 0.021679 |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0.0424904 | 0.029211 | 0.0424904 | 0.029211 |

Результаты расчетов по операциям

| Название источника | Син. | Код загр. в-ва | Название загр. в-ва | Без учета очистки | | С учетом очистки | |
|--------------------|------|----------------|--|-------------------|----------|------------------|----------|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год |
| Кузбасслак | | 2752 | Уайт-спирит | 0.0315347 | 0.021679 | 0.0315347 | 0.021679 |
| | | 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0.0424904 | 0.029211 | 0.0424904 | 0.029211 |

Исходные данные по операциям:**Операция: №1 Кузбасслак****Результаты расчетов**

| Код | Название вещества | Без учета очистки | | Очистка (η_i) | С учетом очистки | |
|------|--|-------------------|----------|----------------------|------------------|----------|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 2752 | Уайт-спирит | 0.0315347 | 0.021679 | 0.00 | 0.0315347 | 0.021679 |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0.0424904 | 0.029211 | 0.00 | 0.0424904 | 0.029211 |

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

| Вид | Марка | $f_p, \%$ |
|------|--------|-----------|
| Лаки | БТ-577 | 63.000 |

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 5 мин. (300 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1.88

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1.88

Способ окраски:

| Способ окраски | Доля аэрозоля при окраске | Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске) | |
|-----------------------|---------------------------|---|-------------------------------|
| | | при окраске (δ'_p), % | при сушке (δ''_p), % |
| Ручной (кисть, валик) | 0.000 | 10.000 | 90.000 |

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 43

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 42.67

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

| Код | Название вещества | Содержание компонента в летучей части (δ_i), % |
|------|--|---|
| 2752 | Уайт-спирит | 42.600 |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 57.400 |

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

| | |
|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"

Ш

Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №3 Беловская ГРЭС

Название источника выбросов: №3 ОВОС реконструкция ЗО 3 этап

Операция: №1 Сварка металлоконструкций

Результаты расчетов

| Код | Название вещества | Без учета очистки | | Очистка (η_l) | С учетом очистки | |
|------|---------------------------|-------------------|----------|----------------------|------------------|----------|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 0123 | Железа оксид | 0,0008836 | 0,010180 | 0,00 | 0,0008836 | 0,010180 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0,0001021 | 0,001176 | 0,00 | 0,0001021 | 0,001176 |

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

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

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: АНО-6

Продолжительность производственного цикла (t_l): 5 мин. (300 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

| Код | Название вещества | K, г/кг |
|------|---------------------------|------------|
| 0123 | Железа оксид | 14,9700000 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 1,7300000 |

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 800 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0,85 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

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

Программа основана на документах:

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

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

4 этап (2029 год)
Источники № 6501-6509

**МАКСИМАЛЬНО-РАЗОВЫЕ ВЫБРОСЫ предприятия №20,
Беловская ГРЭС ПМООС Расширение золотвала,
Кемерово, 2021 г.**

Согласно п. 8.1 «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» при расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ выбросами группы источников принимается наиболее неблагоприятное сочетание значений M_i (г/с) и V_i (m^3/c), реально осуществляющиеся для всех рассматриваемых источников выброса одновременно.

В период строительства (2029 г.) максимально-разовые выбросы (г/с) при работе автотранспорта и строительной техники учтены как максимально-возможные выбросы источников, одновременно работающих на площадке строительства (наихудший период), а именно учтена одновременная работа: автомобиля бортового, автосамосвала, бурильно-крановой машины, автобуса, трубовоза, экскаватора, трубоукладчика, экскаватора, бульдозера, автопогрузчика, автогрейдера, катка самоходного, автокрана.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП" Ш
Регистрационный номер: 60-00-9164

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;

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

- 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)

Киселевск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

| <i>Характеристики</i> | <i>I</i> | <i>II</i> | <i>III</i> | <i>IV</i> | <i>V</i> | <i>VI</i> | <i>VII</i> | <i>VIII</i> | <i>IX</i> | <i>X</i> | <i>XI</i> | <i>XII</i> |
|-------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|------------|
| Среднемесячная температура, °С | -15.7 | -13.6 | -5.8 | 3.4 | 11.1 | 17 | 19.4 | 16.4 | 10.1 | 2.9 | -6.5 | -13.3 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | X |
| Средняя минимальная температура, °С | -15.7 | -13.6 | -5.8 | 3.4 | 11.1 | 17 | 19.4 | 16.4 | 10.1 | 2.9 | -6.5 | -13.3 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | X |

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

| <i>Период года</i> | <i>Месяцы</i> | <i>Всего дней</i> |
|--------------------|---|-------------------|
| Теплый | Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; | 105 |
| Переходный | Апрель; Октябрь; | 42 |
| Холодный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 105 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

**Участок №13; Работа автотранспорта МР 4 этап,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500
- среднее время выезда (мин.): 5.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

| Марка автомобиля | Категория | Место пр-ва | О/Г/К | Тип двиг. | Код топл. | Экоконт роль | Нейтрал изатор | Маршру тный |
|-------------------------------|------------------|--------------------|--------------|------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------|
| Автобус ПАЗ-32053/ 54 | Автобус | СНГ | 2 | Диз. | 3 | нет | нет | нет |
| Автосамосвал гп 25 т | Грузовой | СНГ | 5 | Диз. | 3 | нет | нет | - |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 | Грузовой | СНГ | 3 | Диз. | 3 | нет | нет | - |
| Вездеход болотного типа | Грузовой | СНГ | 1 | Карб. | 5 | нет | нет | - |

Автобус ПАЗ-32053/54 : количество по месяцам

| Месяц | Количество в сутки | Количество выезжающих за время Тср |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 2.00 | 1 |
| Июль | 2.00 | 1 |
| Август | 2.00 | 1 |
| Сентябрь | 2.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автосамосвал гп 25 т : количество по месяцам

| Месяц | Количество в сутки | Количество выезжающих за время Тср |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 4.00 | 2 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | |
|----------|------|---|
| Июль | 4.00 | 2 |
| Август | 4.00 | 2 |
| Сентябрь | 4.00 | 2 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Авто бортовой ЗИЛ-130 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 2.00 | 1 |
| Июль | 2.00 | 1 |
| Август | 2.00 | 1 |
| Сентябрь | 2.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Вездеход болотного типа : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Выбросы участка

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Макс. выброс (г/с)</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0167229 | 0.004573 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0105354 | 0.002241 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0040135 | 0.001509 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0008281 | 0.000247 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0022190 | 0.000615 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0751104 | 0.016249 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0101958 | 0.002265 |
| | В том числе: | | |

| | |
|----------------|--------------|
| Интв.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | |
|------|------------------------------------|-----------|----------|
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0031417 | 0.000415 |
| 2732 | **Керосин | 0.0070542 | 0.001850 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.24 г/с и 0.33 т/год

NO₂ – 0.63 г/с и 0.49 т/год

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 | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.002104 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.007367 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.003294 |
| | Вездеход болотного типа | 0.003485 |
| | ВСЕГО: | 0.016249 |
| Всего за год | | 0.016249 |

Максимальный выброс составляет: 0.0751104 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

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

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

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

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

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

где n – число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$;

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:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 1200$ г/с (*),

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

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);

M_{1теп.} – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

L₁ = (L₁₆ + L_{1д}) / 2 = 0.275 км – средний пробег при выезде со стоянки;

L₂ = (L₂₆ + L_{2д}) / 2 = 0.275 км – средний пробег при въезде на стоянку;

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

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

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

$T_{xx}=1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;

N' – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср}=300$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

| Наименование | $M_{пр}$ | $T_{пр}$ | $K_{э}$ | $K_{интПР}$ | MI | $MI_{теп.}$ | $K_{интР}$ | $M_{хх}$ | $C_{хр}$ | Выброс (г/с) |
|-----------------------------|----------|----------|---------|-------------|--------|-------------|------------|----------|----------|--------------|
| Автобус ПАЗ-32053/54 (д) | 1.900 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 1.500 | да | |
| | 1.900 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 1.500 | да | 0.0083854 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 3.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 7.500 | 7.500 | 1.0 | 2.900 | да | |
| | 3.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 7.500 | 7.500 | 1.0 | 2.900 | да | 0.0282708 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 2.800 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 5.100 | 5.100 | 1.0 | 2.800 | да | |
| | 2.800 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 5.100 | 5.100 | 1.0 | 2.800 | да | 0.0128354 |
| Вездеход болотного типа (б) | 5.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 22.700 | 22.700 | 1.0 | 4.500 | да | |
| | 5.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 22.700 | 22.700 | 1.0 | 4.500 | да | 0.0256187 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000350 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.001043 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000456 |
| | Вездеход болотного типа | 0.000415 |
| | ВСЕГО: | 0.002265 |
| Всего за год | | 0.002265 |

Максимальный выброс составляет: 0.0101958 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | $M_{пр}$ | $T_{пр}$ | $K_{э}$ | $K_{интПР}$ | MI | $MI_{теп.}$ | $K_{интР}$ | $M_{хх}$ | $C_{хр}$ | Выброс (г/с) |
|--------------------------|----------|----------|---------|-------------|-------|-------------|------------|----------|----------|--------------|
| Автобус ПАЗ-32053/54 (д) | 0.300 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.700 | 0.700 | 1.0 | 0.250 | да | |
| | 0.300 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.700 | 0.700 | 1.0 | 0.250 | да | 0.0013687 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|----|-----------|
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.100 | 1.100 | 1.0 | 0.450 | да | |
| | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.100 | 1.100 | 1.0 | 0.450 | да | 0.0039208 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 0.380 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | да | |
| | 0.380 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | да | 0.0017646 |
| Вездеход болотного типа (б) | 0.650 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.800 | 2.800 | 1.0 | 0.400 | да | |
| | 0.650 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.800 | 2.800 | 1.0 | 0.400 | да | 0.0031417 |

**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 | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000744 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.002848 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000928 |
| | Вездеход болотного типа | 0.000053 |
| | ВСЕГО: | 0.004573 |
| Всего за год | | 0.004573 |

Максимальный выброс составляет: 0.0167229 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Мпр</i> | <i>Тпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>КитрП р</i> | <i>Мl</i> | <i>Мlтеп.</i> | <i>Китр</i> | <i>Мхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-----------------------------|------------|------------|-----------|--------------------|-----------|---------------|-------------|------------|------------|---------------------|
| Автобус ПАЗ-32053/54 (д) | 0.500 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.600 | 2.600 | 1.0 | 0.500 | да | |
| | 0.500 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.600 | 2.600 | 1.0 | 0.500 | да | 0.0026792 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 1.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 4.500 | 4.500 | 1.0 | 1.000 | да | |
| | 1.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 4.500 | 4.500 | 1.0 | 1.000 | да | 0.0103958 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 0.600 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 0.600 | да | |
| | 0.600 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 0.600 | да | 0.0033021 |
| Вездеход болотного типа (б) | 0.050 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.600 | 0.600 | 1.0 | 0.050 | да | |
| | 0.050 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.600 | 0.600 | 1.0 | 0.050 | да | 0.0003458 |

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

| <i>Период</i> | <i>Марка автомобиля</i> | <i>Валовый выброс</i> |
|---------------|-------------------------|-----------------------|
|---------------|-------------------------|-----------------------|

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| <i>года</i> | <i>или дорожной техники</i> | <i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i> |
|--------------|-----------------------------|---|
| Теплый | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000039 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.000155 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000053 |
| | ВСЕГО: | 0.000247 |
| Всего за год | | 0.000247 |

Максимальный выброс составляет: 0.0008281 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Мпр</i> | <i>Тпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>КнтрПр</i> | <i>Мl</i> | <i>Мlтеп.</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Мхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------------|------------|------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-------------|------------|------------|---------------------|
| Автобус ПАЗ-32053/54 (д) | 0.020 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.200 | 0.200 | 1.0 | 0.020 | да | |
| | 0.020 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.200 | 0.200 | 1.0 | 0.020 | да | 0.0001292 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 0.040 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.400 | 0.400 | 1.0 | 0.040 | да | |
| | 0.040 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.400 | 0.400 | 1.0 | 0.040 | да | 0.0005167 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 0.030 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.250 | 0.250 | 1.0 | 0.030 | да | |
| | 0.030 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.250 | 0.250 | 1.0 | 0.030 | да | 0.0001823 |

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)</i> <i>(тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000109 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.000363 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000132 |
| | Вездеход болотного типа | 0.000011 |
| | ВСЕГО: | 0.000615 |
| Всего за год | | 0.000615 |

Максимальный выброс составляет: 0.0022190 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Мпр</i> | <i>Тпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>КнтрПр</i> | <i>Мl</i> | <i>Мlтеп.</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Мхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|--------------------------|------------|------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-------------|------------|------------|---------------------|
| Автобус ПАЗ-32053/54 (д) | 0.072 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.390 | 0.390 | 1.0 | 0.072 | да | |
| | 0.072 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.390 | 0.390 | 1.0 | 0.072 | да | 0.0003894 |
| Автосамосвал | 0.113 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.780 | 0.780 | 1.0 | 0.100 | да | |

| | |
|----------------|--------------|
| Инь. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|----|-----------|
| ал гп 25 т (д) | | | | | | | | | | |
| | 0.113 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.780 | 0.780 | 1.0 | 0.100 | да | 0.0012775 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 0.090 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.450 | 0.450 | 1.0 | 0.090 | да | |
| | 0.090 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.450 | 0.450 | 1.0 | 0.090 | да | 0.0004781 |
| Вездеход болотного типа (б) | 0.013 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.090 | 0.090 | 1.0 | 0.012 | да | |
| | 0.013 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.090 | 0.090 | 1.0 | 0.012 | да | 0.0000740 |

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации – 0.63 г/с и 0.49 т/год
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|------------------------|--|--|
| Теплый | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000365 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.001395 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000455 |
| | Вездеход болотного типа | 0.000026 |
| | ВСЕГО: | 0.002241 |
| Всего за год | | 0.002241 |

Максимальный выброс составляет: 0.0105354 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации – 0.24 г/с и 0.33 т/год
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|------------------------|--|--|
| Теплый | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000246 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.000940 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000306 |
| | Вездеход болотного типа | 0.000017 |
| | ВСЕГО: | 0.001509 |
| Всего за год | | 0.001509 |

Максимальный выброс составляет: 0.0040135 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|------------------------|--|--|
| Теплый | Вездеход болотного типа | 0.000415 |
| | ВСЕГО: | 0.000415 |
| Всего за год | | 0.000415 |

| | |
|----------------|-----|
| Изн. № подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

Максимальный выброс составляет: 0.0031417 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | Мпр | Тпр | Кэ | Кнтр Пр | Мl | Мlтеп . | Кнтр | Мхх | %% | Схр | Выброс (г/с) |
|-----------------------------|-------|-----|-----|------------|-------|------------|------|-------|-------|-----|--------------|
| Вездеход болотного типа (б) | 0.650 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.800 | 2.800 | 1.0 | 0.400 | 100.0 | да | |
| | 0.650 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.800 | 2.800 | 1.0 | 0.400 | 100.0 | да | 0.0031417 |

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000350 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.001043 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000456 |
| | ВСЕГО: | 0.001850 |
| Всего за год | | 0.001850 |

Максимальный выброс составляет: 0.0070542 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | Мпр | Тпр | Кэ | Кнтр Пр | Мl | Мlтеп . | Кнтр | Мхх | %% | Схр | Выброс (г/с) |
|---------------------------|-------|-----|-----|------------|-------|------------|------|-------|-------|-----|--------------|
| Автобус ПАЗ-32053/54 (д) | 0.300 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.700 | 0.700 | 1.0 | 0.250 | 100.0 | да | |
| | 0.300 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.700 | 0.700 | 1.0 | 0.250 | 100.0 | да | 0.0013687 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.100 | 1.100 | 1.0 | 0.450 | 100.0 | да | |
| | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.100 | 1.100 | 1.0 | 0.450 | 100.0 | да | 0.0039208 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 0.380 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | 100.0 | да | |
| | 0.380 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | 100.0 | да | 0.0017646 |

| | |
|----------------|--------------|
| Инь. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

**Участок №17; Работа дорожной техники МР 4 этап,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

| <i>Марка</i> | <i>Категория</i> | <i>Мощность двигателя</i> | <i>ЭС</i> |
|----------------------------|------------------|----------------------------|-----------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | Гусеничная | 61-100 КВт (83-136 л.с.) | нет |
| Бульдозер ДЗ-25 | Гусеничная | 161-260 КВт (220-354 л.с.) | нет |
| Автогрейдер ДЗ-143 | Колесная | 61-100 КВт (83-136 л.с.) | нет |
| Автокран КС-3571 | Колесная | 101-160 КВт (137-219 л.с.) | нет |
| Автобетоносмеситель СБ-92 | Колесная | 101-160 КВт (137-219 л.с.) | нет |
| Каток самоходный | Колесная | до 20 КВт (27 л.с.) | да |
| Автопогрузчик | Колесная | 61-100 КВт (83-136 л.с.) | нет |
| Автобетононасос ЗИЛ-130 | Колесная | 101-160 КВт (137-219 л.с.) | нет |
| Дождевальная машина БМ-400 | Колесная | 61-100 КВт (83-136 л.с.) | нет |

Экскаватор ЭО-5111Б : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Бульдозер ДЗ-25 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 2.00 | 1 |
| Июль | 2.00 | 1 |
| Август | 2.00 | 1 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | |
|----------|------|---|
| Сентябрь | 2.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автогрейдер ДЗ-143 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автокран КС-3571 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автобетоносмеситель СБ-92 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Каток самоходный : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 2.00 | 1 |
| Июль | 2.00 | 1 |
| Август | 2.00 | 1 |
| Сентябрь | 2.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автопогрузчик : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автобетононасос ЗИЛ-130 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Дождевальная машина БМ-400 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за</i> |
|--------------|---------------------------|---------------------------------|
|--------------|---------------------------|---------------------------------|

| | |
|--------------|--------------|
| Интв.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |

| | | <i>время Тср</i> |
|----------|------|------------------|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 2.00 | 1 |
| Июль | 2.00 | 1 |
| Август | 2.00 | 1 |
| Сентябрь | 2.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Выбросы участка

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Макс. выброс (г/с)</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NO _x)* | 0.0839279 | 0.019711 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0528746 | 0.009658 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0201427 | 0.006505 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0075613 | 0.001972 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0072412 | 0.001712 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3156625 | 0.049174 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0360967 | 0.006586 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0060556 | 0.002402 |
| 2732 | **Керосин | 0.0300411 | 0.004183 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.24 г/с и 0.33 т/год

NO₂ – 0.63 г/с и 0.49 т/год

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор ЭО-5111Б | 0.003622 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.017550 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.003264 |
| | Автокран КС-3571 | 0.004831 |
| | Автобетономеситель СБ-92 | 0.004831 |
| | Каток самоходный | 0.000452 |
| | Автопогрузчик | 0.003264 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.004831 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|--------------|----------------------------|----------|
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.006528 |
| | ВСЕГО: | 0.049174 |
| Всего за год | | 0.049174 |

Максимальный выброс составляет: 0.3156625 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{\Phi K} \cdot 10^{-6}$, где

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

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

$M' = M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}$;

$M'' = M_{\text{дв, теп.}} \cdot T_{\text{дв2}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}$;

$D_{\Phi K} = D_p \cdot N_K$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

N_K - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимальных разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / 1200$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$, где

$M_{\text{п}}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{\text{п}}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

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

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

$M_{\text{дв}} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$M_{\text{дв, теп.}}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{\text{дв1}} = 60 \cdot L_1 / V_{\text{дв}} = 3.300$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{\text{дв2}} = 60 \cdot L_2 / V_{\text{дв}} = 3.300$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.275$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.275$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

$V_{\text{дв}}$ - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

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

N' - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 300$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

| Наименование | $M_{\text{п}}$ | $T_{\text{п}}$ | $M_{\text{пр}}$ | $T_{\text{пр}}$ | $M_{\text{дв}}$ | $M_{\text{дв, теп.}}$ | $V_{\text{дв}}$ | $M_{\text{хх}}$ | $S_{\text{хр}}$ | Выброс (г/с) |
|---------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 5 | 2.400 | да | |
| | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 5 | 2.400 | да | 0.0303808 |
| Бульдозер ДЗ-25 | 57.000 | 1.0 | 6.300 | 2.0 | 3.370 | 3.370 | 5 | 6.310 | да | |
| | 57.000 | 1.0 | 6.300 | 2.0 | 3.370 | 3.370 | 5 | 6.310 | да | 0.0725258 |
| Автогрейдер ДЗ-143 | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | |
| | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | 0.0286071 |
| Автокран КС-3571 | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0417987 |
| Автобетоно смеситель СБ-92 | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0417987 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.500 | 2.0 | 0.240 | 0.240 | 10 | 0.450 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.500 | 2.0 | 0.240 | 0.240 | 10 | 0.450 | да | 0.0015383 |
| Автопогруз чик | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | |
| | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | 0.0286071 |
| Автобетоно насос ЗИЛ-130 | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0417987 |
| Дождевальн ая машина БМ-400 | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | |
| | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | 0.0286071 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|------------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор ЭО-5111Б | 0.000516 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.002585 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000396 |
| | Автокран КС-3571 | 0.000605 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.000605 |
| | Каток самоходный | 0.000085 |
| | Автопогрузчик | 0.000396 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.000605 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.000793 |
| | ВСЕГО: | 0.006586 |
| Всего за год | | 0.006586 |

Максимальный выброс составляет: 0.0360967 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименован ие</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Mdv.те п.</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|--------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|----------------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | да | 0.0036825 |
| Бульдозер ДЗ-25 | 4.700 | 1.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | да | 0.0090267 |
| Автогрейде р ДЗ-143 | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | 0.0030913 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| Автокран КС-3571 | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0046179 |
| Автобетоно смеситель СБ-92 | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0046179 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.080 | 0.080 | 10 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.080 | 0.080 | 10 | 0.060 | да | 0.0002600 |
| Автопогруз чик | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | 0.0030913 |
| Автобетоно насос ЗИЛ-130 | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0046179 |
| Дождевальн ая машина БМ-400 | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | 0.0030913 |

**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-5111Б | 0.001673 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.008783 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000989 |
| | Автокран КС-3571 | 0.001659 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.001659 |
| | Каток самоходный | 0.000321 |
| | Автопогрузчик | 0.000989 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.001659 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.001978 |
| | ВСЕГО: | 0.019711 |
| Всего за год | | 0.019711 |

Максимальный выброс составляет: 0.0839279 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Mdv.теп.</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 5 | 0.480 | да | |
| | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 5 | 0.480 | да | 0.0094092 |
| Бульдозер ДЗ-25 | 4.500 | 1.0 | 1.270 | 2.0 | 6.470 | 6.470 | 5 | 1.270 | да | |
| | 4.500 | 1.0 | 1.270 | 2.0 | 6.470 | 6.470 | 5 | 1.270 | да | 0.0247175 |
| Автогрейде | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | |

| | |
|----------------|--------------|
| Инт. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| р ДЗ-143 | | | | | | | | | | |
| | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | 0.0060129 |
| Автокран КС-3571 | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0102971 |
| Автобетоно смеситель СБ-92 | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0102971 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.090 | 2.0 | 0.470 | 0.470 | 10 | 0.090 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.090 | 2.0 | 0.470 | 0.470 | 10 | 0.090 | да | 0.0008713 |
| Автопогруз чик | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | |
| | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | 0.0060129 |
| Автобетоно насос ЗИЛ-130 | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0102971 |
| Дождевальн ая машина БМ-400 | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | |
| | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | 0.0060129 |

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-5111Б | 0.000170 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.000913 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000095 |
| | Автокран КС-3571 | 0.000158 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.000158 |
| | Каток самоходный | 0.000034 |
| | Автопогрузчик | 0.000095 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.000158 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.000190 |
| | ВСЕГО: | 0.001972 |
| Всего за год | | 0.001972 |

Максимальный выброс составляет: 0.0075613 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименован ие</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.те п.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|--------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|----------------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 5 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 5 | 0.060 | да | 0.0008925 |
| Бульдозер ДЗ-25 | 0.000 | 1.0 | 0.170 | 2.0 | 0.720 | 0.720 | 5 | 0.170 | да | |

| | |
|----------------|--------------|
| Инь. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| | 0.000 | 1.0 | 0.170 | 2.0 | 0.720 | 0.720 | 5 | 0.170 | да | 0.0024050 |
| Автогрейде р ДЗ-143 | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | 0.0005213 |
| Автокран КС-3571 | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0008688 |
| Автобетоно смеситель СБ-92 | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0008688 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.010 | 2.0 | 0.050 | 0.050 | 10 | 0.010 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.010 | 2.0 | 0.050 | 0.050 | 10 | 0.010 | да | 0.0000938 |
| Автопогруз чик | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | 0.0005213 |
| Автобетоно насос ЗИЛ-130 | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0008688 |
| Дождевальн ая машина БМ-400 | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | 0.0005213 |

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-5111Б | 0.000141 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.000749 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000089 |
| | Автокран КС-3571 | 0.000145 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.000145 |
| | Каток самоходный | 0.000032 |
| | Автопогрузчик | 0.000089 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.000145 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.000178 |
| | ВСЕГО: | 0.001712 |
| Всего за год | | 0.001712 |

Максимальный выброс составляет: 0.0072412 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименован ие</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.те п.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|--------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|----------------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 5 | 0.097 | да | |
| | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 5 | 0.097 | да | 0.0008000 |

| | |
|----------------|--------------|
| Инт. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| Бульдозер ДЗ-25 | 0.095 | 1.0 | 0.250 | 2.0 | 0.510 | 0.510 | 5 | 0.250 | да | |
| | 0.095 | 1.0 | 0.250 | 2.0 | 0.510 | 0.510 | 5 | 0.250 | да | 0.0021067 |
| Автогрейдер ДЗ-143 | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | |
| | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | 0.0005388 |
| Автокран КС-3571 | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |
| | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0008746 |
| Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |
| | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0008746 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.018 | 2.0 | 0.036 | 0.036 | 10 | 0.018 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.018 | 2.0 | 0.036 | 0.036 | 10 | 0.018 | да | 0.0000945 |
| Автопогрузчик | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | |
| | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | 0.0005388 |
| Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |
| | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0008746 |
| Дождевальная машина БМ-400 | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | |
| | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | 0.0005388 |

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации – 0.63 г/с и 0.49 т/год
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор ЭО-5111Б | 0.000820 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.004304 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000484 |
| | Автокран КС-3571 | 0.000813 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.000813 |
| | Каток самоходный | 0.000157 |
| | Автопогрузчик | 0.000484 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.000813 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.000969 |
| | ВСЕГО: | 0.009658 |
| Всего за год | | 0.009658 |

Максимальный выброс составляет: 0.0528746 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации – 0.24 г/с и 0.33 т/год
Валовые выбросы

| <i>Период</i> | <i>Марка автомобиля</i> | <i>Валовый выброс</i> |
|---------------|-------------------------|-----------------------|
|---------------|-------------------------|-----------------------|

| | |
|----------------|-----|
| Инь. № подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

| <i>года</i> | <i>или дорожной техники</i> | <i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i> |
|--------------|-----------------------------|---|
| Теплый | Экскаватор ЭО-5111Б | 0.000552 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.002899 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000326 |
| | Автокран КС-3571 | 0.000548 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.000548 |
| | Каток самоходный | 0.000106 |
| | Автопогрузчик | 0.000326 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.000548 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.000653 |
| | ВСЕГО: | 0.006505 |
| Всего за год | | 0.006505 |

Максимальный выброс составляет: 0.0201427 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Период</i> <i>года</i> | <i>Марка автомобиля</i> <i>или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс</i> <i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i> |
|------------------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор ЭО-5111Б | 0.000176 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.000790 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000176 |
| | Автокран КС-3571 | 0.000244 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.000244 |
| | Автопогрузчик | 0.000176 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.000244 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.000353 |
| | ВСЕГО: | 0.002402 |
| Всего за год | | 0.002402 |

Максимальный выброс составляет: 0.0060556 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| Наименование | Mn | Tn | %% пуск. | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.т еп. | Vдв | Mxx | %% двиг. | Схр | Выброс (г/с) |
|---------------------|-------|-----|-------------|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-------------|-----|--------------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 0.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 0.0 | да | 0.0005833 |
| Бульдозер ДЗ-25 | 4.700 | 1.0 | 100.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | 0.0 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 100.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | 0.0 | да | 0.0013056 |
| Автогрейдер ДЗ-143 | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | 0.0005833 |
| Автокран КС-3571 | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0008056 |
| Автобетоно | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|----|-------|-----|----|-----------|
| смеситель СБ-92 | | | | | | | | | | | | |
| | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0008056 |
| Автопогрузчик | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | 0.0005833 |
| Автобетононасос ЗИЛ-130 | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0008056 |
| Дождевальная машина БМ-400 | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | 0.0005833 |

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-5111Б | 0.000339 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.001795 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000220 |
| | Автокран КС-3571 | 0.000361 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.000361 |
| | Каток самоходный | 0.000085 |
| | Автопогрузчик | 0.000220 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.000361 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.000440 |
| | ВСЕГО: | 0.004183 |
| Всего за год | | 0.004183 |

Максимальный выброс составляет: 0.0300411 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| | | | | |
|-------------|--------------|----------------|-------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | | | | |

| Наименование | Mn | Tn | %% пуск. | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.т ен. | Vдв | Mхх | %% двиг. | Схр | Выброс (г/с) |
|---------------------|-------|-----|----------|-------|-----|-------|-----------|-----|-------|----------|-----|--------------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 100.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 100.0 | да | 0.0030992 |
| Бульдозер ДЗ-25 | 4.700 | 1.0 | 0.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | 100.0 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 0.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | 100.0 | да | 0.0077211 |
| Автогрейдер ДЗ-143 | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | 0.0025079 |
| Автокран КС-3571 | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0038124 |
| Автобетоносмеситель | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|-------|----|-----------|
| СБ-92 | | | | | | | | | | | | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0038124 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.0 | 0.060 | 2.0 | 0.080 | 0.080 | 10 | 0.060 | 100.0 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.0 | 0.060 | 2.0 | 0.080 | 0.080 | 10 | 0.060 | 100.0 | да | 0.0002600 |
| Автопогрузчик | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | 0.0025079 |
| Автобетоно насос ЗИЛ-130 | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0038124 |
| Дождевальная машина БМ-400 | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | 0.0025079 |

Суммарные выбросы по предприятию

| Код в-ва | Название вещества | Валовый выброс (т/год) |
|-------------|---------------------------------|---------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.011899 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.008014 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.002218 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.002326 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.065423 |
| 0401 | Углеводороды | 0.008850 |

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

| Код в-ва | Название вещества | Валовый выброс (т/год) |
|-------------|----------------------------------|---------------------------|
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.002817 |
| 2732 | Керосин | 0.006033 |

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №20,
Беловская ГРЭС ПМОС Расширение золоотвала,
Киселевск, 2021 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 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.*

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"

III

Регистрационный номер: 60-00-9164

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)

Киселевск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

| Характеристики | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|-------------------------------------|-------|-------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|-------|
| Среднемесячная температура, °С | -15,7 | -13,6 | -5,8 | 3,4 | 11,1 | 17,0 | 19,4 | 16,4 | 10,1 | 2,9 | -6,5 | -13,3 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | X |
| Средняя минимальная температура, °С | -15,7 | -13,6 | -5,8 | 3,4 | 11,1 | 17,0 | 19,4 | 16,4 | 10,1 | 2,9 | -6,5 | -13,3 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | X |

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

| Период года | Месяцы | Всего дней |
|--------------|---|------------|
| Теплый | Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; | 105 |
| Переходный | Апрель; Октябрь; | 42 |
| Холодный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 105 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

**Участок №4; Работа автотранспорта 4 этап,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500
- среднее время выезда (мин.): 5.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

| Марка автомобиля | Категория | Место пр-ва | О/Г/К | Тип двиг. | Код топл. | Экоконт роль | Нейтрал изатор | Маршру тный |
|-------------------------------|------------------|--------------------|--------------|------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------|
| Самосвал КрАЗ-256Б | Грузовой | СНГ | 4 | Диз. | 3 | нет | нет | - |
| Автобус ПАЗ-32053/ 54 | Автобус | СНГ | 2 | Диз. | 3 | нет | нет | нет |
| Автосамосв ал гп 25 т | Грузовой | СНГ | 5 | Диз. | 3 | нет | нет | - |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 | Грузовой | СНГ | 3 | Диз. | 3 | нет | нет | - |
| Вездеход болотного типа | Грузовой | СНГ | 1 | Карб. | 5 | нет | нет | - |

Самосвал КрАЗ-256Б : количество по месяцам

| Месяц | Количество в сутки | Количество выезжающих за время Тср |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автобус ПАЗ-32053/54 : количество по месяцам

| Месяц | Количество в сутки | Количество выезжающих за время Тср |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|----------|------|---|
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 2.00 | 1 |
| Июль | 2.00 | 1 |
| Август | 2.00 | 1 |
| Сентябрь | 2.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автосамосвал гп 25 т : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 4.00 | 2 |
| Июль | 4.00 | 2 |
| Август | 4.00 | 2 |
| Сентябрь | 4.00 | 2 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Авто бортовой ЗИЛ-130 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 2.00 | 1 |
| Июль | 2.00 | 1 |
| Август | 2.00 | 1 |
| Сентябрь | 2.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Вездеход болотного типа : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |

| | |
|-------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |

| | | |
|----------|------|---|
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| 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 (NOx)* | 0.0218062 | 0.005262 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0137379 | 0.002578 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0052335 | 0.001736 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0010635 | 0.000281 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0028027 | 0.000694 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0889250 | 0.018026 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0121333 | 0.002521 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0031417 | 0.000415 |
| 2732 | **Керосин | 0.0089917 | 0.002106 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.24 г/с и 0.33 т/год

NO₂ – 0.63 г/с и 0.49 т/год

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 | Самосвал КрАЗ-256Б | 0.001777 |
| | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.002104 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.007367 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.003294 |
| | Вездеход болотного типа | 0.003485 |
| | ВСЕГО: | 0.018026 |
| Всего за год | | 0.018026 |

Максимальный выброс составляет: 0.0889250 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

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

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

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

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

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

где n – число периодических прогревов в течение суток;

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

$$M_2 = M_{1\text{теп.}} \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

$N_{\text{в}}$ – Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_{\text{р}}$ – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрпр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / 1200 \text{ г/с } (*),$$

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

$M_{\text{пр}}$ – удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$ – время прогрева двигателя (мин.);

$K_{\text{э}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрпр}}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1\text{теп.}}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.275$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.275$ км – средний пробег при въезде на стоянку;

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

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

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

N' – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 300$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

| Наименование | $M_{\text{пр}}$ | $T_{\text{пр}}$ | $K_{\text{э}}$ | $K_{\text{нтрпр}}$ | M_1 | $M_{1\text{теп.}}$ | $K_{\text{нтр}}$ | $M_{\text{хх}}$ | $S_{\text{хр}}$ | Выброс (г/с) |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------------|--------|--------------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Самосвал КрАЗ-256Б (д) | 3.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 6.100 | 6.100 | 1.0 | 2.900 | да | |
| | 3.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 6.100 | 6.100 | 1.0 | 2.900 | да | 0.0138146 |
| Автобус ПАЗ-32053/ 54 (д) | 1.900 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 1.500 | да | |
| | 1.900 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 1.500 | да | 0.0083854 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 3.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 7.500 | 7.500 | 1.0 | 2.900 | да | |
| | 3.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 7.500 | 7.500 | 1.0 | 2.900 | да | 0.0282708 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 2.800 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 5.100 | 5.100 | 1.0 | 2.800 | да | |
| | 2.800 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 5.100 | 5.100 | 1.0 | 2.800 | да | 0.0128354 |
| Вездеход болотного типа (б) | 5.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 22.700 | 22.700 | 1.0 | 4.500 | да | |
| | 5.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 22.700 | 22.700 | 1.0 | 4.500 | да | 0.0256187 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

| | |
|----------------|--------------|
| Инь. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Самосвал КрАЗ-256Б | 0.000256 |
| | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000350 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.001043 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000456 |
| | Вездеход болотного типа | 0.000415 |
| | ВСЕГО: | 0.002521 |
| Всего за год | | 0.002521 |

Максимальный выброс составляет: 0.0121333 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | Mnp | Tnp | Kэ | KнтрП р | MI | MIтеп. | Kнтр | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|-----------------------------|-------|-----|-----|------------|-------|--------|------|-------|-----|--------------|
| Самосвал КрАЗ-256Б (д) | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.000 | 1.000 | 1.0 | 0.450 | да | |
| | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.000 | 1.000 | 1.0 | 0.450 | да | 0.0019375 |
| Автобус ПАЗ-32053/54 (д) | 0.300 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.700 | 0.700 | 1.0 | 0.250 | да | |
| | 0.300 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.700 | 0.700 | 1.0 | 0.250 | да | 0.0013687 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.100 | 1.100 | 1.0 | 0.450 | да | |
| | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.100 | 1.100 | 1.0 | 0.450 | да | 0.0039208 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 0.380 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | да | |
| | 0.380 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | да | 0.0017646 |
| Вездеход болотного типа (б) | 0.650 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.800 | 2.800 | 1.0 | 0.400 | да | |
| | 0.650 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.800 | 2.800 | 1.0 | 0.400 | да | 0.0031417 |

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Самосвал КрАЗ-256Б | 0.000689 |
| | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000744 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.002848 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000928 |
| | Вездеход болотного типа | 0.000053 |
| | ВСЕГО: | 0.005262 |
| Всего за год | | 0.005262 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

Максимальный выброс составляет: 0.0218062 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | M _{np} | T _{np} | K _э | K _{нтрП_р} | MI | MI _{теп.} | K _{нтр} | M _{хх} | C _{хр} | Выброс (г/с) |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|----------------|-------------------------------|-------|--------------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Самосвал КрАЗ-256Б (д) | 1.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 4.000 | 4.000 | 1.0 | 1.000 | да | |
| | 1.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 4.000 | 4.000 | 1.0 | 1.000 | да | 0.0050833 |
| Автобус ПАЗ-32053/54 (д) | 0.500 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.600 | 2.600 | 1.0 | 0.500 | да | |
| | 0.500 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.600 | 2.600 | 1.0 | 0.500 | да | 0.0026792 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 1.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 4.500 | 4.500 | 1.0 | 1.000 | да | |
| | 1.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 4.500 | 4.500 | 1.0 | 1.000 | да | 0.0103958 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 0.600 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 0.600 | да | |
| | 0.600 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 0.600 | да | 0.0033021 |
| Вездеход болотного типа (б) | 0.050 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.600 | 0.600 | 1.0 | 0.050 | да | |
| | 0.050 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.600 | 0.600 | 1.0 | 0.050 | да | 0.0003458 |

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Самосвал КрАЗ-256Б | 0.000034 |
| | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000039 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.000155 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000053 |
| | ВСЕГО: | 0.000281 |
| Всего за год | | 0.000281 |

Максимальный выброс составляет: 0.0010635 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | M _{np} | T _{np} | K _э | K _{нтрП_р} | MI | MI _{теп.} | K _{нтр} | M _{хх} | C _{хр} | Выброс (г/с) |
|------------------------|-----------------|-----------------|----------------|-------------------------------|-------|--------------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Самосвал КрАЗ-256Б (д) | 0.040 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.300 | 0.300 | 1.0 | 0.040 | да | |
| | 0.040 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.300 | 0.300 | 1.0 | 0.040 | да | 0.0002354 |
| Автобус | 0.020 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.200 | 0.200 | 1.0 | 0.020 | да | |

| | |
|----------------|-----|
| Инь. № подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|----|-----------|
| ПАЗ-32053/54 (д) | | | | | | | | | | |
| | 0.020 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.200 | 0.200 | 1.0 | 0.020 | да | 0.0001292 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 0.040 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.400 | 0.400 | 1.0 | 0.040 | да | |
| | 0.040 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.400 | 0.400 | 1.0 | 0.040 | да | 0.0005167 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 0.030 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.250 | 0.250 | 1.0 | 0.030 | да | |
| | 0.030 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.250 | 0.250 | 1.0 | 0.030 | да | 0.0001823 |

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 | Самосвал КрАЗ-256Б | 0.000080 |
| | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000109 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.000363 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000132 |
| | Вездеход болотного типа | 0.000011 |
| | ВСЕГО: | 0.000694 |
| Всего за год | | 0.000694 |

Максимальный выброс составляет: 0.0028027 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Mпр</i> | <i>Тпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>КитрПР</i> | <i>MI</i> | <i>MIтеп.</i> | <i>Китр</i> | <i>Mхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|-----------------------------|------------|------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-------------|------------|------------|---------------------|
| Самосвал КрАЗ-256Б (д) | 0.113 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.540 | 0.540 | 1.0 | 0.100 | да | |
| | 0.113 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.540 | 0.540 | 1.0 | 0.100 | да | 0.0005837 |
| Автобус ПАЗ-32053/54 (д) | 0.072 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.390 | 0.390 | 1.0 | 0.072 | да | |
| | 0.072 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.390 | 0.390 | 1.0 | 0.072 | да | 0.0003894 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 0.113 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.780 | 0.780 | 1.0 | 0.100 | да | |
| | 0.113 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.780 | 0.780 | 1.0 | 0.100 | да | 0.0012775 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 0.090 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.450 | 0.450 | 1.0 | 0.090 | да | |
| | 0.090 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.450 | 0.450 | 1.0 | 0.090 | да | 0.0004781 |
| Вездеход болотного типа (б) | 0.013 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.090 | 0.090 | 1.0 | 0.012 | да | |
| | 0.013 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.090 | 0.090 | 1.0 | 0.012 | да | 0.0000740 |

| | |
|----------------|--------------|
| Инь. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации – 0.63 г/с и 0.49 т/год
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Самосвал КрАЗ-256Б | 0.000338 |
| | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000365 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.001395 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000455 |
| | Вездеход болотного типа | 0.000026 |
| | ВСЕГО: | 0.002578 |
| Всего за год | | 0.002578 |

Максимальный выброс составляет: 0.0137379 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации – 0.24 г/с и 0.33 т/год
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Самосвал КрАЗ-256Б | 0.000227 |
| | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000246 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.000940 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000306 |
| | Вездеход болотного типа | 0.000017 |
| | ВСЕГО: | 0.001736 |
| Всего за год | | 0.001736 |

Максимальный выброс составляет: 0.0052335 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вездеход болотного типа | 0.000415 |
| | ВСЕГО: | 0.000415 |
| Всего за год | | 0.000415 |

Максимальный выброс составляет: 0.0031417 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Mпр</i> | <i>Tпр</i> | <i>Kэ</i> | <i>Kитпр</i> <i>Пр</i> | <i>MI</i> | <i>MIтеп</i> <i>.</i> | <i>Kитпр</i> | <i>Mхх</i> | <i>%%</i> | <i>Cхр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|------------|------------|-----------|---------------------------|-----------|--------------------------|--------------|------------|-----------|------------|---------------------|
| Вездеход | 0.650 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.800 | 2.800 | 1.0 | 0.400 | 100.0 | да | |

| | |
|----------------|--------------|
| Интв.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-------|----|-----------|
| болотного типа (б) | | | | | | | | | | | |
| | 0.650 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 2.800 | 2.800 | 1.0 | 0.400 | 100.0 | да | 0.0031417 |

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 | Самосвал КрАЗ-256Б | 0.000256 |
| | Автобус ПАЗ-32053/54 | 0.000350 |
| | Автосамосвал гп 25 т | 0.001043 |
| | Авто бортовой ЗИЛ-130 | 0.000456 |
| | ВСЕГО: | 0.002106 |
| Всего за год | | 0.002106 |

Максимальный выброс составляет: 0.0089917 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Мпр</i> | <i>Тпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>Китр Пр</i> | <i>Мl</i> | <i>Мтеп .</i> | <i>Китр</i> | <i>Мхх</i> | <i>%%</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------------------|------------|------------|-----------|--------------------|-----------|-------------------|-------------|------------|-----------|------------|---------------------|
| Самосвал КрАЗ-256Б (д) | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.000 | 1.000 | 1.0 | 0.450 | 100.0 | да | |
| | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.000 | 1.000 | 1.0 | 0.450 | 100.0 | да | 0.0019375 |
| Автобус ПАЗ-32053/ 54 (д) | 0.300 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.700 | 0.700 | 1.0 | 0.250 | 100.0 | да | |
| | 0.300 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.700 | 0.700 | 1.0 | 0.250 | 100.0 | да | 0.0013687 |
| Автосамосвал гп 25 т (д) | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.100 | 1.100 | 1.0 | 0.450 | 100.0 | да | |
| | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.100 | 1.100 | 1.0 | 0.450 | 100.0 | да | 0.0039208 |
| Авто бортовой ЗИЛ-130 (д) | 0.380 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | 100.0 | да | |
| | 0.380 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | 100.0 | да | 0.0017646 |

| | |
|----------------|--------------|
| Инь. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

**Участок №8; Работа дорожной техники 4 эт,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.500

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.500

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

| <i>Марка</i> | <i>Категория</i> | <i>Мощность двигателя</i> | <i>ЭС</i> |
|--------------------------------|------------------|----------------------------|-----------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | Гусеничная | 61-100 кВт (83-136 л.с.) | нет |
| Бульдозер ДЗ-25 | Гусеничная | 161-260 кВт (220-354 л.с.) | нет |
| Автогрейдер ДЗ-143 | Колесная | 61-100 кВт (83-136 л.с.) | нет |
| Автокран КС-3571 | Колесная | 101-160 кВт (137-219 л.с.) | нет |
| Трубоукладчик КМТ-6,3 | Колесная | 101-160 кВт (137-219 л.с.) | нет |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | Колесная | 101-160 кВт (137-219 л.с.) | нет |
| Автобетоносмеситель СБ-92 | Колесная | 101-160 кВт (137-219 л.с.) | нет |
| Экскаватор 3 куб.м. | Гусеничная | 61-100 кВт (83-136 л.с.) | нет |
| Каток самоходный | Колесная | до 20 кВт (27 л.с.) | да |
| Автокран | Колесная | 161-260 кВт (220-354 л.с.) | нет |
| Автопогрузчик | Колесная | 61-100 кВт (83-136 л.с.) | нет |
| Автобетононасос ЗИЛ-130 | Колесная | 101-160 кВт (137-219 л.с.) | нет |
| Бурильно-крановая установка | Колесная | 61-100 кВт (83-136 л.с.) | нет |
| Дождевальная машина БМ-400 | Колесная | 61-100 кВт (83-136 л.с.) | нет |

Экскаватор ЭО-5111Б : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Бульдозер ДЗ-25 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | |
|----------|------|---|
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 2.00 | 1 |
| Июль | 2.00 | 1 |
| Август | 2.00 | 1 |
| Сентябрь | 2.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автогрейдер ДЗ-143 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автокран КС-3571 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Трубоукладчик КМТ-6,3 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|----------|------|---|
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автобетоносмеситель СБ-92 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Экскаватор 3 куб.м. : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|---------|------|---|
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Каток самоходный : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 2.00 | 1 |
| Июль | 2.00 | 1 |
| Август | 2.00 | 1 |
| Сентябрь | 2.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автокран : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автопогрузчик : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

| | |
|-------------|--------------|
| Инь.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |

Автобетононасос ЗИЛ-130 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Бурильно-крановая установка : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Дождевальная машина БМ-400 : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 2.00 | 1 |
| Июль | 2.00 | 1 |
| Август | 2.00 | 1 |
| Сентябрь | 2.00 | 1 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Выбросы участка

| <i>Код</i> | <i>Название</i> | <i>Макс. выброс</i> | <i>Валовый выброс</i> |
|------------|-----------------|---------------------|-----------------------|
|------------|-----------------|---------------------|-----------------------|

| | |
|--------------|--------------|
| Интв.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |

| <i>в-ва</i> | <i>вещества</i> | <i>(г/с)</i> | <i>(т/год)</i> |
|-------------|------------------------------------|--------------|----------------|
| ---- | Оксиды азота (NO _x)* | 0.1357654 | 0.028290 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0665251 | 0.013862 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0448026 | 0.009336 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0121275 | 0.002810 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0117345 | 0.002465 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.5261400 | 0.073563 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0595654 | 0.009684 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0101389 | 0.003637 |
| 2732 | **Керосин | 0.0494265 | 0.006047 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.33

NO₂ - 0.49

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор ЭО-5111Б | 0.003622 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.017550 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.003264 |
| | Автокран КС-3571 | 0.004831 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.004831 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.004831 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.004831 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.003622 |
| | Каток самоходный | 0.000452 |
| | Автокран | 0.007841 |
| | Автопогрузчик | 0.003264 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.004831 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.003264 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.006528 |
| | ВСЕГО: | 0.073563 |
| Всего за год | | 0.073563 |

Максимальный выброс составляет: 0.5261400 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{фк} \cdot 10^{-6}$, где

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

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

$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

$M'' = M_{дв, теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

$D_{фк} = D_p \cdot N_k$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

N_к - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

D_p – количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 1200 \text{ г/с } (*),$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \Sigma(G_i)$, где

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/мин.);

$M_{дв.теп.}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 3.300$ мин. – среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 3.300$ мин. – среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.275$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.275$ км – средний пробег при въезде на стоянку;

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

$V_{дв}$ – средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

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

N' – наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени

$T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 300$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

| Наименование | M_p | T_p | $M_{пр}$ | $T_{пр}$ | $M_{дв}$ | $M_{дв.теп.}$ | $V_{дв}$ | $M_{хх}$ | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------------------------|--------|-------|----------|----------|----------|---------------|----------|----------|-----|--------------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 5 | 2.400 | да | |
| | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 5 | 2.400 | да | 0.0303808 |
| Бульдозер ДЗ-25 | 57.000 | 1.0 | 6.300 | 2.0 | 3.370 | 3.370 | 5 | 6.310 | да | |
| | 57.000 | 1.0 | 6.300 | 2.0 | 3.370 | 3.370 | 5 | 6.310 | да | 0.0725258 |
| Автогрейдер ДЗ-143 | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | |
| | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | 0.0286071 |
| Автокран КС-3571 | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0417987 |
| Трубоукладчик КМТ-6,3 | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0417987 |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0417987 |
| Автобетоносмеситель СБ-92 | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0417987 |

| | |
|----------------|--------------|
| Интв.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| Экскаватор 3 куб.м. | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 5 | 2.400 | да | |
| | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 5 | 2.400 | да | 0.0303808 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.500 | 2.0 | 0.240 | 0.240 | 10 | 0.450 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.500 | 2.0 | 0.240 | 0.240 | 10 | 0.450 | да | 0.0015383 |
| Автокран | 57.000 | 1.0 | 6.300 | 2.0 | 3.370 | 3.370 | 10 | 6.310 | да | |
| | 57.000 | 1.0 | 6.300 | 2.0 | 3.370 | 3.370 | 10 | 6.310 | да | 0.0678921 |
| Автопогрузчик | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | |
| | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | 0.0286071 |
| Автобетононасос ЗИЛ-130 | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0417987 |
| Бурильно-крановая установка | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | |
| | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | 0.0286071 |
| Дождевальная машина БМ-400 | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | |
| | 25.000 | 1.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 10 | 2.400 | да | 0.0286071 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|------------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор ЭО-5111Б | 0.000516 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.002585 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000396 |
| | Автокран КС-3571 | 0.000605 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000605 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000605 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.000605 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.000516 |
| | Каток самоходный | 0.000085 |
| | Автокран | 0.000976 |
| | Автопогрузчик | 0.000396 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.000605 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000396 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.000793 |
| | ВСЕГО: | 0.009684 |
| Всего за год | | 0.009684 |

Максимальный выброс составляет: 0.0595654 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Mdv.теп.</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|

| | |
|----------------|--------------|
| Интв.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | |
|---|-------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | да | 0.0036825 |
| Бульдозер ДЗ-25 | 4.700 | 1.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | да | 0.0090267 |
| Автогрейде р ДЗ-143 | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | 0.0030913 |
| Автокран КС-3571 | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0046179 |
| Трубоуклад чик КМТ-6,3 | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0046179 |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0046179 |
| Автобетоно смеситель СБ-92 | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0046179 |
| Экскаватор 3 куб.м. | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | да | 0.0036825 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.080 | 0.080 | 10 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.080 | 0.080 | 10 | 0.060 | да | 0.0002600 |
| Автокран | 4.700 | 1.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | да | 0.0074592 |
| Автопогруз чик | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | 0.0030913 |
| Автобетоно насос ЗИЛ-130 | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0046179 |
| Бурильно-к рановая установка | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | 0.0030913 |
| Дождевальн ая машина БМ-400 | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | да | 0.0030913 |

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

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

| | |
|--------------|--------------|
| Интв.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |

| | | |
|--------------|--------------------------------|----------|
| Теплый | Экскаватор ЭО-5111Б | 0.001673 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.008783 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000989 |
| | Автокран КС-3571 | 0.001659 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.001659 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.001659 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.001659 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.001673 |
| | Каток самоходный | 0.000321 |
| | Автокран | 0.002598 |
| | Автопогрузчик | 0.000989 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.001659 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000989 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.001978 |
| | ВСЕГО: | 0.028290 |
| Всего за год | | 0.028290 |

Максимальный выброс составляет: 0.1357654 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.теп. | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 5 | 0.480 | да | |
| | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 5 | 0.480 | да | 0.0094092 |
| Бульдозер ДЗ-25 | 4.500 | 1.0 | 1.270 | 2.0 | 6.470 | 6.470 | 5 | 1.270 | да | |
| | 4.500 | 1.0 | 1.270 | 2.0 | 6.470 | 6.470 | 5 | 1.270 | да | 0.0247175 |
| Автогрейдер ДЗ-143 | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | |
| | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | 0.0060129 |
| Автокран КС-3571 | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0102971 |
| Трубоукладчик КМТ-6,3 | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0102971 |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0102971 |
| Автобетоносмеситель СБ-92 | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0102971 |
| Экскаватор 3 куб.м. | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 5 | 0.480 | да | |
| | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 5 | 0.480 | да | 0.0094092 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.090 | 2.0 | 0.470 | 0.470 | 10 | 0.090 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.090 | 2.0 | 0.470 | 0.470 | 10 | 0.090 | да | 0.0008713 |

| | |
|----------------|-----|
| Изн. № подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| Автокран | 4.500 | 1.0 | 1.270 | 2.0 | 6.470 | 6.470 | 10 | 1.270 | да | |
| | 4.500 | 1.0 | 1.270 | 2.0 | 6.470 | 6.470 | 10 | 1.270 | да | 0.0158213 |
| Автопогрузчик | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | |
| | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | 0.0060129 |
| Автобетононасос ЗИЛ-130 | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0102971 |
| Бурильно-крановая установка | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | |
| | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | 0.0060129 |
| Дождевальная машина БМ-400 | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | |
| | 1.700 | 1.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 10 | 0.480 | да | 0.0060129 |

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-5111Б | 0.000170 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.000913 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000095 |
| | Автокран КС-3571 | 0.000158 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000158 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000158 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.000158 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.000170 |
| | Каток самоходный | 0.000034 |
| | Автокран | 0.000257 |
| | Автопогрузчик | 0.000095 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.000158 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000095 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.000190 |
| | ВСЕГО: | 0.002810 |
| Всего за год | | 0.002810 |

Максимальный выброс составляет: 0.0121275 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Mdv.теп.</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 5 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 5 | 0.060 | да | 0.0008925 |
| Бульдозер ДЗ-25 | 0.000 | 1.0 | 0.170 | 2.0 | 0.720 | 0.720 | 5 | 0.170 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.170 | 2.0 | 0.720 | 0.720 | 5 | 0.170 | да | 0.0024050 |

| | |
|----------------|--------------|
| Инь. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | 0.0005213 |
| Автокран КС-3571 | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0008688 |
| Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0008688 |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0008688 |
| Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0008688 |
| Экскаватор 3 куб.м. | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 5 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 5 | 0.060 | да | 0.0008925 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.010 | 2.0 | 0.050 | 0.050 | 10 | 0.010 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.010 | 2.0 | 0.050 | 0.050 | 10 | 0.010 | да | 0.0000938 |
| Автокран | 0.000 | 1.0 | 0.170 | 2.0 | 0.720 | 0.720 | 10 | 0.170 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.170 | 2.0 | 0.720 | 0.720 | 10 | 0.170 | да | 0.0014150 |
| Автопогрузчик | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | 0.0005213 |
| Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0008688 |
| Бурильно-крановая установка | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | 0.0005213 |
| Дождевальная машина БМ-400 | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 10 | 0.060 | да | 0.0005213 |

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-5111Б | 0.000141 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.000749 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000089 |
| | Автокран КС-3571 | 0.000145 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000145 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000145 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | |
|--------------|-----------------------------|----------|
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.000145 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.000141 |
| | Каток самоходный | 0.000032 |
| | Автокран | 0.000233 |
| | Автопогрузчик | 0.000089 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.000145 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000089 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.000178 |
| | ВСЕГО: | 0.002465 |
| Всего за год | | 0.002465 |

Максимальный выброс составляет: 0.0117345 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.теп. | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 5 | 0.097 | да | |
| | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 5 | 0.097 | да | 0.0008000 |
| Бульдозер ДЗ-25 | 0.095 | 1.0 | 0.250 | 2.0 | 0.510 | 0.510 | 5 | 0.250 | да | |
| | 0.095 | 1.0 | 0.250 | 2.0 | 0.510 | 0.510 | 5 | 0.250 | да | 0.0021067 |
| Автогрейдер ДЗ-143 | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | |
| | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | 0.0005388 |
| Автокран КС-3571 | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |
| | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0008746 |
| Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |
| | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0008746 |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |
| | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0008746 |
| Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |
| | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0008746 |
| Экскаватор 3 куб.м. | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 5 | 0.097 | да | |
| | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 5 | 0.097 | да | 0.0008000 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.018 | 2.0 | 0.036 | 0.036 | 10 | 0.018 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.018 | 2.0 | 0.036 | 0.036 | 10 | 0.018 | да | 0.0000945 |
| Автокран | 0.095 | 1.0 | 0.250 | 2.0 | 0.510 | 0.510 | 10 | 0.250 | да | |
| | 0.095 | 1.0 | 0.250 | 2.0 | 0.510 | 0.510 | 10 | 0.250 | да | 0.0014054 |
| Автопогрузчик | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | |
| | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | 0.0005388 |
| Автобетоно | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |

| | |
|----------------|--------------|
| Интв.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| насос ЗИЛ-130 | | | | | | | | | | |
| | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0008746 |
| Бурильно-крановая установка | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | |
| | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | 0.0005388 |
| Дождевальная машина БМ-400 | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | |
| | 0.042 | 1.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 10 | 0.097 | да | 0.0005388 |

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.49
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор ЭО-5111Б | 0.000820 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.004304 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000484 |
| | Автокран КС-3571 | 0.000813 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000813 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000813 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.000813 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.000820 |
| | Каток самоходный | 0.000157 |
| | Автокран | 0.001273 |
| | Автопогрузчик | 0.000484 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.000813 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000484 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.000969 |
| | ВСЕГО: | 0.013862 |
| Всего за год | | 0.013862 |

Максимальный выброс составляет: 0.0665251 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.33
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор ЭО-5111Б | 0.000552 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.002899 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000326 |
| | Автокран КС-3571 | 0.000548 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000548 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000548 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.000548 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.000552 |
| | Каток самоходный | 0.000106 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | |
|--------------|-----------------------------|----------|
| | Автокран | 0.000857 |
| | Автопогрузчик | 0.000326 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.000548 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000326 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.000653 |
| | ВСЕГО: | 0.009336 |
| Всего за год | | 0.009336 |

Максимальный выброс составляет: 0.0448026 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор ЭО-5111Б | 0.000176 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.000790 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000176 |
| | Автокран КС-3571 | 0.000244 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000244 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000244 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.000244 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.000176 |
| | Автокран | 0.000395 |
| | Автопогрузчик | 0.000176 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.000244 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000176 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.000353 |
| | ВСЕГО: | 0.003637 |
| Всего за год | | 0.003637 |

Максимальный выброс составляет: 0.0101389 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| Наименование | Mn | Tn | %% пуск. | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.т еп. | Vдв | Mхх | %% двиг. | Схр | Выброс (г/с) |
|---------------------|-------|-----|----------|-------|-----|-------|-----------|-----|-------|----------|-----|--------------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 0.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 0.0 | да | 0.0005833 |
| Бульдозер ДЗ-25 | 4.700 | 1.0 | 100.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | 0.0 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 100.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | 0.0 | да | 0.0013056 |
| Автогрейдер ДЗ-143 | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | 0.0005833 |
| Автокран КС-3571 | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0008056 |
| Трубоукладчик | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|----|-------|-----|----|-----------|
| КМТ-6,3 | | | | | | | | | | | | |
| | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0008056 |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0008056 |
| Автобетоно смеситель СБ-92 | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0008056 |
| Экскаватор 3 куб.м. | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 0.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 0.0 | да | 0.0005833 |
| Автокран | 4.700 | 1.0 | 100.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 0.0 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 100.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 0.0 | да | 0.0013056 |
| Автопогруз чик | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | 0.0005833 |
| Автобетоно насос ЗИЛ-130 | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0008056 |
| Бурильно-к рановая установка | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | 0.0005833 |
| Дождевальн ая машина БМ-400 | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 0.0 | да | 0.0005833 |

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-5111Б | 0.000339 |
| | Бульдозер ДЗ-25 | 0.001795 |
| | Автогрейдер ДЗ-143 | 0.000220 |
| | Автокран КС-3571 | 0.000361 |
| | Трубоукладчик КМТ-6,3 | 0.000361 |
| | Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 0.000361 |
| | Автобетоносмеситель СБ-92 | 0.000361 |
| | Экскаватор 3 куб.м. | 0.000339 |
| | Каток самоходный | 0.000085 |
| | Автокран | 0.000581 |
| | Автопогрузчик | 0.000220 |
| | Автобетононасос ЗИЛ-130 | 0.000361 |
| | Бурильно-крановая установка | 0.000220 |
| | Дождевальная машина БМ-400 | 0.000440 |
| | ВСЕГО: | 0.006047 |
| Всего за год | | 0.006047 |

| | |
|--------------|--------------|
| Инь. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |

Максимальный выброс составляет: 0.0494265 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | Mn | Tn | %% пуск. | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.т еп. | Vдв | Mxx | %% двиг. | Cxp | Выброс (г/с) |
|---|-------|-----|-------------|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-------------|-----|--------------|
| Экскаватор ЭО-5111Б | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 100.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 100.0 | да | 0.0030992 |
| Бульдозер ДЗ-25 | 4.700 | 1.0 | 0.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | 100.0 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 0.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 5 | 0.790 | 100.0 | да | 0.0077211 |
| Автогрейде р ДЗ-143 | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | 0.0025079 |
| Автокран КС-3571 | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0038124 |
| Трубоуклад чик КМТ-6,3 | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0038124 |
| Трубовоз ПВ-92 на базе ЗИЛ-131 | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0038124 |
| Автобетоно смеситель СБ-92 | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0038124 |
| Экскаватор 3 куб.м. | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 100.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 100.0 | да | 0.0030992 |
| Каток самоходный | 0.000 | 1.0 | 0.0 | 0.060 | 2.0 | 0.080 | 0.080 | 10 | 0.060 | 100.0 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.0 | 0.060 | 2.0 | 0.080 | 0.080 | 10 | 0.060 | 100.0 | да | 0.0002600 |
| Автокран | 4.700 | 1.0 | 0.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 100.0 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 0.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 100.0 | да | 0.0061536 |
| Автопогруз чик | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | 0.0025079 |
| Автобетоно насос ЗИЛ-130 | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0038124 |
| Бурильно-к рановая установка | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | 0.0025079 |
| Дождевальн ая машина БМ-400 | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | |
| | 2.100 | 1.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 10 | 0.300 | 100.0 | да | 0.0025079 |

| | |
|----------------|--------------|
| Инт.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Суммарные выбросы по предприятию

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.016440 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.011072 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.003091 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.003159 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.091589 |
| 0401 | Углеводороды | 0.012205 |

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.004052 |
| 2732 | Керосин | 0.008153 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012
Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП" Ш
Регистрационный номер: 60-00-9164

Предприятие №14, Беловская ГРЭС. Реконструкция золоотвала ПМОС

*Источник выбросов №28, цех №1, площадка №1, вариант №1
Отсыпка 4 этап (суглинок) источник 1
Тип: 5 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 | 0.0044722 | 0.011596 |

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

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1.5 | 0.0019444 | |
| 2.0 | 0.0023333 | |
| 2.5 | 0.0023333 | |
| 3.0 | 0.0023333 | |
| 3.5 | 0.0023333 | 0.011596 |
| 4.0 | 0.0023333 | |
| 4.5 | 0.0023333 | |
| 5.0 | 0.0027222 | |
| 6.0 | 0.0027222 | |
| 7.0 | 0.0033056 | |
| 8.0 | 0.0033056 | |
| 9.0 | 0.0033056 | |
| 10.0 | 0.0038889 | |
| 11.0 | 0.0038889 | |
| 12.0 | 0.0044722 | |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

| | |
|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

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

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

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

$U_{cp}=3.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | K_3 |
|---------------------------|-------|
| 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 |
| 5.0 | 1.40 |
| 6.0 | 1.40 |
| 7.0 | 1.70 |
| 8.0 | 1.70 |
| 9.0 | 1.70 |
| 10.0 | 2.00 |
| 11.0 | 2.00 |
| 12.0 | 2.30 |

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

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

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 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)

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_t=13804.36$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_t = G_{tr} \cdot 60 / t_p = 10.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{tr}=10.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20 = 60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Источник выбросов №29, цех №1, площадка №1, вариант №1

Отсыпка 4 этап (суглинок) источник 2

Тип: 5 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 | 0.0044722 | 0.011387 |

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---------------------------|--------------------|------------------------|
| 1.5 | 0.0019444 | |
| 2.0 | 0.0023333 | |
| 2.5 | 0.0023333 | |
| 3.0 | 0.0023333 | |
| 3.5 | 0.0023333 | 0.011387 |
| 4.0 | 0.0023333 | |
| 4.5 | 0.0023333 | |
| 5.0 | 0.0027222 | |
| 6.0 | 0.0027222 | |
| 7.0 | 0.0033056 | |
| 8.0 | 0.0033056 | |
| 9.0 | 0.0033056 | |
| 10.0 | 0.0038889 | |
| 11.0 | 0.0038889 | |
| 12.0 | 0.0044722 | |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

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

$U_{\text{ср}}=3.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | K_3 |
|---------------------------|-------|
| 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 |
| 5.0 | 1.40 |
| 6.0 | 1.40 |
| 7.0 | 1.70 |
| 8.0 | 1.70 |
| 9.0 | 1.70 |
| 10.0 | 2.00 |
| 11.0 | 2.00 |
| 12.0 | 2.30 |

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

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

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 мм)

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

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

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

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=13555.64$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_T=G_{\text{фр}} \cdot 60/t_p=10.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{\text{фр}}=10.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Источник выбросов №30, цех №1, площадка №1, вариант №1

Отсыпка 4 этап (суглинок) источник 3

Тип: 5 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 | 0.0035778 | 0.005641 |

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---------------------------|--------------------|------------------------|
| 1.5 | 0.0015556 | |
| 2.0 | 0.0018667 | |
| 2.5 | 0.0018667 | |
| 3.0 | 0.0018667 | |
| 3.5 | 0.0018667 | 0.005641 |
| 4.0 | 0.0018667 | |
| 4.5 | 0.0018667 | |
| 5.0 | 0.0021778 | |
| 6.0 | 0.0021778 | |
| 7.0 | 0.0026444 | |
| 8.0 | 0.0026444 | |
| 9.0 | 0.0026444 | |
| 10.0 | 0.0031111 | |
| 11.0 | 0.0031111 | |
| 12.0 | 0.0035778 | |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

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

$U_{\text{ср}}=3.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| | |
|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| Скорость ветра (U), (м/с) | K3 |
|---------------------------|------|
| 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 |
| 5.0 | 1.40 |
| 6.0 | 1.40 |
| 7.0 | 1.70 |
| 8.0 | 1.70 |
| 9.0 | 1.70 |
| 10.0 | 2.00 |
| 11.0 | 2.00 |
| 12.0 | 2.30 |

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

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

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 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)

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=6715.64$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_T=G_{TP} \cdot 60/t_p=8.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{TP}=8.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Источник выбросов №31, цех №1, площадка №1, вариант №1

Отсыпка 4 этап (суглинок) источник 4

Тип: 5 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 | 0.0089444 | 0.020893 |

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---------------------------|--------------------|------------------------|
| 1.5 | 0.0038889 | |
| 2.0 | 0.0046667 | |
| 2.5 | 0.0046667 | |
| 3.0 | 0.0046667 | |
| 3.5 | 0.0046667 | 0.020893 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | |
|------|-----------|--|
| 4.0 | 0.0046667 | |
| 4.5 | 0.0046667 | |
| 5.0 | 0.0054444 | |
| 6.0 | 0.0054444 | |
| 7.0 | 0.0066111 | |
| 8.0 | 0.0066111 | |
| 9.0 | 0.0066111 | |
| 10.0 | 0.0077778 | |
| 11.0 | 0.0077778 | |
| 12.0 | 0.0089444 | |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

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

$U_{cp}=3.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | K_3 |
|---------------------------|-------|
| 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 |
| 5.0 | 1.40 |
| 6.0 | 1.40 |
| 7.0 | 1.70 |
| 8.0 | 1.70 |
| 9.0 | 1.70 |
| 10.0 | 2.00 |
| 11.0 | 2.00 |
| 12.0 | 2.30 |

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

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

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 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)

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=24872.73$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_{ch}=G_T \cdot 60 / t_p = 20.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

| | |
|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

$G_{\text{ф}}=20.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час
 $t_{\text{р}}=20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Источник выбросов №32, цех №1, площадка №1, вариант №1
Отсыпка 4 этап (суглинок) источник 5
Тип: 5 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 | 0.0044722 | 0.007939 |

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

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1.5 | 0.0019444 | |
| 2.0 | 0.0023333 | |
| 2.5 | 0.0023333 | |
| 3.0 | 0.0023333 | |
| 3.5 | 0.0023333 | 0.007939 |
| 4.0 | 0.0023333 | |
| 4.5 | 0.0023333 | |
| 5.0 | 0.0027222 | |
| 6.0 | 0.0027222 | |
| 7.0 | 0.0033056 | |
| 8.0 | 0.0033056 | |
| 9.0 | 0.0033056 | |
| 10.0 | 0.0038889 | |
| 11.0 | 0.0038889 | |
| 12.0 | 0.0044722 | |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

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

$U_{\text{ср}}=3.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | K_3 |
|------------------------------|-------|
| 1.5 | 1.00 |
| 2.0 | 1.20 |
| 2.5 | 1.20 |
| 3.0 | 1.20 |
| 3.5 | 1.20 |
| 4.0 | 1.20 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | |
|------|------|
| 4.5 | 1.20 |
| 5.0 | 1.40 |
| 6.0 | 1.40 |
| 7.0 | 1.70 |
| 8.0 | 1.70 |
| 9.0 | 1.70 |
| 10.0 | 2.00 |
| 11.0 | 2.00 |
| 12.0 | 2.30 |

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

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

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 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)

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_T=9451.64$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_{\text{ч}}=G_T \cdot 60/t_p=10.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{\text{ч}}=10.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Источник выбросов №33, цех №1, площадка №1, вариант №1

Отсыпка 4 этап (суглинок) источник 6

Тип: 5 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 | 0.0044722 | 0.006048 |

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---------------------------|--------------------|------------------------|
| 1.5 | 0.0019444 | |
| 2.0 | 0.0023333 | |
| 2.5 | 0.0023333 | |
| 3.0 | 0.0023333 | |
| 3.5 | 0.0023333 | 0.006048 |
| 4.0 | 0.0023333 | |
| 4.5 | 0.0023333 | |
| 5.0 | 0.0027222 | |
| 6.0 | 0.0027222 | |
| 7.0 | 0.0033056 | |
| 8.0 | 0.0033056 | |
| 9.0 | 0.0033056 | |
| 10.0 | 0.0038889 | |
| 11.0 | 0.0038889 | |

| | |
|----------------|--------------|
| Инь. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | |
|------|-----------|
| 12.0 | 0.0044722 |
|------|-----------|

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

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

$U_{cp}=3.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | K_3 |
|---------------------------|-------|
| 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 |
| 5.0 | 1.40 |
| 6.0 | 1.40 |
| 7.0 | 1.70 |
| 8.0 | 1.70 |
| 9.0 | 1.70 |
| 10.0 | 2.00 |
| 11.0 | 2.00 |
| 12.0 | 2.30 |

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

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

$K_7=1.00$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: менее 1 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)

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_1=7200.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_4 = G_{tr} \cdot 60 / t_p = 10.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{tr}=10.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20}=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Суммарные выбросы по предприятию

| Код в-ва | Название вещества | Валовый выброс (т/год) |
|----------|--|------------------------|
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | 0.063504 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"

Ш

Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №3 Беловская ГРЭС

Название источника выбросов: №2 Реконструкция золоотвала ОВОС 2 эт

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

| Код | Название | Без учета очистки | | С учетом очистки | |
|------|--|-------------------|----------|------------------|----------|
| | | г/с | т/год | г/с | т/год |
| 2752 | Уайт-спирит | 0.0315347 | 0.021679 | 0.0315347 | 0.021679 |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0.0424904 | 0.029211 | 0.0424904 | 0.029211 |

Результаты расчетов по операциям

| Название источника | Син. | Код загр. в-ва | Название загр. в-ва | Без учета очистки | | С учетом очистки | |
|--------------------|------|----------------|--|-------------------|----------|------------------|----------|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год |
| Кузбасслак | | 2752 | Уайт-спирит | 0.0315347 | 0.021679 | 0.0315347 | 0.021679 |
| | | 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0.0424904 | 0.029211 | 0.0424904 | 0.029211 |

Исходные данные по операциям:**Операция: №1 Кузбасслак****Результаты расчетов**

| Код | Название вещества | Без учета очистки | | Очистка (η_i) | С учетом очистки | |
|------|--|-------------------|----------|----------------------|------------------|----------|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 2752 | Уайт-спирит | 0.0315347 | 0.021679 | 0.00 | 0.0315347 | 0.021679 |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0.0424904 | 0.029211 | 0.00 | 0.0424904 | 0.029211 |

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

| Вид | Марка | $f_p, \%$ |
|------|--------|-----------|
| Лаки | БТ-577 | 63.000 |

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 5 мин. (300 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1.88

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1.88

Способ окраски:

| Способ окраски | Доля аэрозоля при окраске | Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске) | |
|-----------------------|---------------------------|---|-------------------------------|
| | | при окраске (δ'_p), % | при сушке (δ''_p), % |
| Ручной (кисть, валик) | 0.000 | 10.000 | 90.000 |

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 43

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 42.67

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

| Код | Название вещества | Содержание компонента в летучей части (δ_i), % |
|------|--|---|
| 2752 | Уайт-спирит | 42.600 |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 57.400 |

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

| | |
|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"

Ш

Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №3 Беловская ГРЭС

Название источника выбросов: №4 ОВОС реконструкция ЗО 4 этап

Операция: №1 Сварка металлоконструкций

Результаты расчетов

| Код | Название вещества | Без учета очистки | | Очистка (η_l) | С учетом очистки | |
|------|---------------------------|-------------------|----------|----------------------|------------------|----------|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 0123 | Железа оксид | 0,0008836 | 0,011452 | 0,00 | 0,0008836 | 0,011452 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0,0001021 | 0,001323 | 0,00 | 0,0001021 | 0,001323 |

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

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

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: АНО-6

Продолжительность производственного цикла (t_l): 5 мин. (300 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

| Код | Название вещества | K, г/кг |
|------|---------------------------|------------|
| 0123 | Железа оксид | 14,9700000 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 1,7300000 |

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 900 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0,85 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

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

Программа основана на документах:

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

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

Источник 6510
Валовые и максимальные выбросы предприятия №22,
Беловская ГРЭС ПМООС Расширение золотвала,
Киселевск, 2021 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"
Регистрационный номер: 60-00-9164

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)

Киселевск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

| Характеристики | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|-------------------------------------|-------|-------|------|-----|------|----|------|------|------|-----|------|-------|
| Среднемесячная температура, °С | -15.7 | -13.6 | -5.8 | 3.4 | 11.1 | 17 | 19.4 | 16.4 | 10.1 | 2.9 | -6.5 | -13.3 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | X |
| Средняя минимальная температура, °С | -15.7 | -13.6 | -5.8 | 3.4 | 11.1 | 17 | 19.4 | 16.4 | 10.1 | 2.9 | -6.5 | -13.3 |
| Расчетные периоды | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П |

| | |
|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| года | | | | | | | | | | | | |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

| Период года | Месяцы | Всего дней |
|--------------|---|------------|
| Теплый | Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; | 105 |
| Переходный | Апрель; Октябрь; | 42 |
| Холодный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 105 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

**Участок № 6510; Строительство оросительной насосной станции (Дорожная техника),
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

| Марка | Категория | Мощность двигателя | ЭС |
|------------------------------|------------|----------------------------|-----|
| Экскаватор 1м3 | Гусеничная | 36-60 КВт (49-82 л.с.) | нет |
| Бульдозер | Гусеничная | 61-100 КВт (83-136 л.с.) | нет |
| Автокран | Колесная | 161-260 КВт (220-354 л.с.) | нет |
| Автогрейдер | Колесная | 101-160 КВт (137-219 л.с.) | нет |
| Автобетоносмеситель СБ 92-1А | Колесная | 101-160 КВт (137-219 л.с.) | нет |
| Автобетононасос АБН-21 | Колесная | 101-160 КВт (137-219 л.с.) | нет |

Экскаватор 1м3 : количество по месяцам

| Месяц | Количество в сутки | Количество выезжающих за время Тср |
|----------|--------------------|------------------------------------|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Бульдозер : количество по месяцам

| Месяц | Количество в сутки | Количество выезжающих за время Тср |
|----------|--------------------|------------------------------------|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|---------|------|---|
| Декабрь | 0.00 | 0 |
|---------|------|---|

Автокран : количество по месяцам

| Месяц | Количество в сутки | Количество выезжающих за время Тср |
|----------|--------------------|------------------------------------|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автогрейдер : количество по месяцам

| Месяц | Количество в сутки | Количество выезжающих за время Тср |
|----------|--------------------|------------------------------------|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автобетоносмеситель СБ 92-1А : количество по месяцам

| Месяц | Количество в сутки | Количество выезжающих за время Тср |
|----------|--------------------|------------------------------------|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автобетононасос АБН-21 : количество по месяцам

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Выбросы участка

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Макс. выброс (г/с)</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NO _x)* | 0.0683214 | 0.004425 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0430425 | 0.002168 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0163971 | 0.001460 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0113043 | 0.000178 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0045929 | 0.000234 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3793909 | 0.021716 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0474363 | 0.002378 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0118333 | 0.001789 |
| 2732 | **Керосин | 0.0356030 | 0.000589 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.24 (г/с), 0,33 (т/год)

NO₂ – 0.63 (г/с), 0,49 (т/год)

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор 1м3 | 0.002238 |
| | Бульдозер | 0.002575 |
| | Автокран | 0.005941 |
| | Автогрейдер | 0.003654 |
| | Автобетоносмеситель СБ 92-1А | 0.003654 |
| | Автобетононасос АБН-21 | 0.003654 |
| | ВСЕГО: | 0.021716 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | |
|--------------|----------|
| Всего за год | 0.021716 |
|--------------|----------|

Максимальный выброс составляет: 0.3793909 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum ((M' + M'') \cdot D_{\text{фк}} \cdot 10^{-6})$, где

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

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

$M' = M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$

$M'' = M_{\text{дв.теп.}} \cdot T_{\text{дв2}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$

$D_{\text{фк}} = D_{\text{р}} \cdot N_{\text{к}}$ - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{\text{к}}$ - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{\text{р}}$ - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимальных разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / T_{\text{ср}}$ г/с (*),

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

$M_{\text{п}}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{\text{п}}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

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

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

$M_{\text{дв}} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$M_{\text{дв.теп.}}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{\text{дв1}} = 60 \cdot L_1 / V_{\text{дв}} = 0.660$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{\text{дв2}} = 60 \cdot L_2 / V_{\text{дв}} = 0.660$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.055$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.055$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

$V_{\text{дв}}$ - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

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

N' - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{\text{ср}}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{\text{ср}} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

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

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| Наименование | $M_{\text{п}}$ | $T_{\text{п}}$ | $M_{\text{пр}}$ | $T_{\text{пр}}$ | $M_{\text{дв}}$ | $M_{\text{дв.теп.}}$ | $V_{\text{дв}}$ | $M_{\text{хх}}$ | $S_{\text{хр}}$ | Выброс (г/с) |
|------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Экскаватор 1м3 | 23.300 | 2.0 | 1.400 | 2.0 | 0.770 | 0.770 | 5 | 1.440 | да | |
| | 23.300 | 2.0 | 2.520 | 6.0 | 0.846 | 0.770 | 5 | 1.440 | да | 0.0353991 |
| Бульдозер | 25.000 | 2.0 | 2.400 | 2.0 | 1.290 | 1.290 | 5 | 2.400 | да | |
| | 25.000 | 2.0 | 4.320 | 6.0 | 1.413 | 1.290 | 5 | 2.400 | да | 0.0440292 |
| Автокран | 57.000 | 2.0 | 6.300 | 2.0 | 3.370 | 3.370 | 10 | 6.310 | да | |
| | 57.000 | 2.0 | 11.340 | 6.0 | 3.699 | 3.370 | 10 | 6.310 | да | 0.1053170 |
| Автогрейдер | 35.000 | 2.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 2.0 | 7.020 | 6.0 | 2.295 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0648819 |
| Автобетоносмеситель СБ 92-1А | 35.000 | 2.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 2.0 | 7.020 | 6.0 | 2.295 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0648819 |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| Автобетононасос АБН-21 | 35.000 | 2.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 2.0 | 7.020 | 6.0 | 2.295 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0648819 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор 1м3 | 0.000532 |
| | Бульдозер | 0.000251 |
| | Автокран | 0.000559 |
| | Автогрейдер | 0.000346 |
| | Автобетоносмеситель СБ 92-1А | 0.000346 |
| | Автобетононасос АБН-21 | 0.000346 |
| | ВСЕГО: | 0.002378 |
| Всего за год | | 0.002378 |

Максимальный выброс составляет: 0.0474363 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Mп</i> | <i>Tп</i> | <i>Mпр</i> | <i>Tпр</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.теп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Экскаватор 1м3 | 5.800 | 2.0 | 0.180 | 2.0 | 0.260 | 0.260 | 5 | 0.180 | да | |
| | 5.800 | 2.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 5 | 0.180 | да | 0.0080567 |
| Бульдозер | 2.100 | 2.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | да | |
| | 2.100 | 2.0 | 0.702 | 6.0 | 0.459 | 0.430 | 5 | 0.300 | да | 0.0050083 |
| Автокран | 4.700 | 2.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | да | |
| | 4.700 | 2.0 | 1.845 | 6.0 | 1.233 | 1.140 | 10 | 0.790 | да | 0.0120372 |
| Автогрейдер | 2.900 | 2.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 2.0 | 1.143 | 6.0 | 0.765 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0074447 |
| Автобетоносмеситель СБ 92-1А | 2.900 | 2.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 2.0 | 1.143 | 6.0 | 0.765 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0074447 |
| Автобетононасос АБН-21 | 2.900 | 2.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 2.0 | 1.143 | 6.0 | 0.765 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0074447 |

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 1м3 | 0.000333 |
| | Бульдозер | 0.000503 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | |
|--------------|------------------------------|----------|
| | Автокран | 0.001149 |
| | Автогрейдер | 0.000813 |
| | Автобетоносмеситель СБ 92-1А | 0.000813 |
| | Автобетононасос АБН-21 | 0.000813 |
| | ВСЕГО: | 0.004425 |
| Всего за год | | 0.004425 |

Максимальный выброс составляет: 0.0683214 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.теп. | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|------------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| Экскаватор 1м3 | 1.200 | 2.0 | 0.290 | 2.0 | 1.490 | 1.490 | 5 | 0.290 | да | |
| | 1.200 | 2.0 | 0.440 | 6.0 | 1.490 | 1.490 | 5 | 0.290 | да | 0.0048408 |
| Бульдозер | 1.700 | 2.0 | 0.480 | 2.0 | 2.470 | 2.470 | 5 | 0.480 | да | |
| | 1.700 | 2.0 | 0.720 | 6.0 | 2.470 | 2.470 | 5 | 0.480 | да | 0.0073501 |
| Автокран | 4.500 | 2.0 | 1.270 | 2.0 | 6.470 | 6.470 | 10 | 1.270 | да | |
| | 4.500 | 2.0 | 1.910 | 6.0 | 6.470 | 6.470 | 10 | 1.270 | да | 0.0182584 |
| Автогрейдер | 3.400 | 2.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 2.0 | 1.170 | 6.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0126241 |
| Автобетоносмеситель СБ 92-1А | 3.400 | 2.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 2.0 | 1.170 | 6.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0126241 |
| Автобетононасос АБН-21 | 3.400 | 2.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 2.0 | 1.170 | 6.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0126241 |

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Экскаватор 1м3 | 0.000016 |
| | Бульдозер | 0.000025 |
| | Автокран | 0.000049 |
| | Автогрейдер | 0.000029 |
| | Автобетоносмеситель СБ 92-1А | 0.000029 |
| | Автобетононасос АБН-21 | 0.000029 |
| | ВСЕГО: | 0.000178 |
| Всего за год | | 0.000178 |

Максимальный выброс составляет: 0.0113043 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.теп. | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|----|----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|--------------|
|--------------|----|----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|--------------|

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| <i>ие</i> | | | | | | <i>п.</i> | | | | |
|-------------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|-----------|----|-------|----|-----------|
| Экскаватор 1м3 | 0.000 | 2.0 | 0.040 | 2.0 | 0.170 | 0.170 | 5 | 0.040 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.216 | 6.0 | 0.225 | 0.170 | 5 | 0.040 | да | 0.0008247 |
| Бульдозер | 0.000 | 2.0 | 0.060 | 2.0 | 0.270 | 0.270 | 5 | 0.060 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.324 | 6.0 | 0.369 | 0.270 | 5 | 0.060 | да | 0.0012486 |
| Автокран | 0.000 | 2.0 | 0.170 | 2.0 | 0.720 | 0.720 | 10 | 0.170 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.918 | 6.0 | 0.972 | 0.720 | 10 | 0.170 | да | 0.0033326 |
| Автогрейдер | 0.000 | 2.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.540 | 6.0 | 0.603 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0019661 |
| Автобетоно смеситель СБ 92-1А | 0.000 | 2.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.540 | 6.0 | 0.603 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0019661 |
| Автобетоно насос АБН-21 | 0.000 | 2.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 2.0 | 0.540 | 6.0 | 0.603 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0019661 |

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 1м3 | 0.000019 |
| | Бульдозер | 0.000030 |
| | Автокран | 0.000064 |
| | Автогрейдер | 0.000040 |
| | Автобетоносмеситель СБ 92-1А | 0.000040 |
| | Автобетононасос АБН-21 | 0.000040 |
| | ВСЕГО: | 0.000234 |
| Всего за год | | 0.000234 |

Максимальный выброс составляет: 0.0045929 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Мп</i> | <i>Тп</i> | <i>Мпр</i> | <i>Тпр</i> | <i>Мдв</i> | <i>Мдв.теп.</i> | <i>Тдв</i> | <i>Мхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|----------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| Экскаватор 1м3 | 0.029 | 2.0 | 0.058 | 2.0 | 0.120 | 0.120 | 5 | 0.058 | да | |
| | 0.029 | 2.0 | 0.065 | 6.0 | 0.135 | 0.120 | 5 | 0.058 | да | 0.0003299 |
| Бульдозер | 0.042 | 2.0 | 0.097 | 2.0 | 0.190 | 0.190 | 5 | 0.097 | да | |
| | 0.042 | 2.0 | 0.108 | 6.0 | 0.207 | 0.190 | 5 | 0.097 | да | 0.0005365 |
| Автокран | 0.095 | 2.0 | 0.250 | 2.0 | 0.510 | 0.510 | 10 | 0.250 | да | |
| | 0.095 | 2.0 | 0.279 | 6.0 | 0.567 | 0.510 | 10 | 0.250 | да | 0.0012784 |
| Автогрейдер | 0.058 | 2.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |
| | 0.058 | 2.0 | 0.180 | 6.0 | 0.342 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0008160 |
| Автобетоно смеситель | 0.058 | 2.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| СБ 92-1А | | | | | | | | | | |
| | 0.058 | 2.0 | 0.180 | 6.0 | 0.342 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0008160 |
| Автобетононасос АБН-21 | 0.058 | 2.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |
| | 0.058 | 2.0 | 0.180 | 6.0 | 0.342 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0008160 |

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации – 0.63 г/с и 0.49 т/год
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор 1м3 | 0.000163 |
| | Бульдозер | 0.000246 |
| | Автокран | 0.000563 |
| | Автогрейдер | 0.000398 |
| | Автобетоносмеситель СБ 92-1А | 0.000398 |
| | Автобетононасос АБН-21 | 0.000398 |
| | ВСЕГО: | 0.002168 |
| Всего за год | | 0.002168 |

Максимальный выброс составляет: 0.04304248 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации – 0.24 г/с и 0.33 т/год
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор 1м3 | 0.000109 |
| | Бульдозер | 0.000166 |
| | Автокран | 0.000379 |
| | Автогрейдер | 0.000268 |
| | Автобетоносмеситель СБ 92-1А | 0.000268 |
| | Автобетононасос АБН-21 | 0.000268 |
| | ВСЕГО: | 0.001460 |
| Всего за год | | 0.001460 |

Максимальный выброс составляет: 0.0163971 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Экскаватор 1м3 | 0.000487 |
| | Бульдозер | 0.000176 |
| | Автокран | 0.000395 |
| | Автогрейдер | 0.000244 |

| | |
|----------------|-----|
| Изн.№ подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | |
|--------------|------------------------------|----------|
| | Автобетоносмеситель СБ 92-1А | 0.000244 |
| | Автобетононасос АБН-21 | 0.000244 |
| | ВСЕГО: | 0.001789 |
| Всего за год | | 0.001789 |

Максимальный выброс составляет: 0.0118333 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | Mn | Tn | %% пуск. | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.т еп. | Vdv | Mxx | %% двиг. | Cxp | Выброс (г/с) |
|------------------------------|-------|-----|-------------|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-------------|-----|--------------|
| Экскаватор 1м3 | 5.800 | 2.0 | 100.0 | 0.180 | 2.0 | 0.260 | 0.260 | 5 | 0.180 | 0.0 | да | |
| | 5.800 | 2.0 | 100.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 5 | 0.180 | 0.0 | да | 0.0032222 |
| Бульдозер | 2.100 | 2.0 | 100.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 0.0 | да | |
| | 2.100 | 2.0 | 100.0 | 0.702 | 6.0 | 0.459 | 0.430 | 5 | 0.300 | 0.0 | да | 0.0011667 |
| Автокран | 4.700 | 2.0 | 100.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 0.0 | да | |
| | 4.700 | 2.0 | 100.0 | 1.845 | 6.0 | 1.233 | 1.140 | 10 | 0.790 | 0.0 | да | 0.0026111 |
| Автогрейдер | 2.900 | 2.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 2.0 | 100.0 | 1.143 | 6.0 | 0.765 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0016111 |
| Автобетоносмеситель СБ 92-1А | 2.900 | 2.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 2.0 | 100.0 | 1.143 | 6.0 | 0.765 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0016111 |
| Автобетононасос АБН-21 | 2.900 | 2.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 2.0 | 100.0 | 1.143 | 6.0 | 0.765 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0016111 |

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Экскаватор 1м3 | 0.000045 |
| | Бульдозер | 0.000074 |
| | Автокран | 0.000164 |
| | Автогрейдер | 0.000102 |
| | Автобетоносмеситель СБ 92-1А | 0.000102 |
| | Автобетононасос АБН-21 | 0.000102 |
| | ВСЕГО: | 0.000589 |
| Всего за год | | 0.000589 |

Максимальный выброс составляет: 0.0356030 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | Mn | Tn | %% пуск. | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.т еп. | Vdv | Mxx | %% двиг. | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|----|----|-------------|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|-------------|-----|--------------|
|--------------|----|----|-------------|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|-------------|-----|--------------|

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|-------|----|-----------|
| Экскаватор 1м3 | 5.800 | 2.0 | 0.0 | 0.180 | 2.0 | 0.260 | 0.260 | 5 | 0.180 | 100.0 | да | |
| | 5.800 | 2.0 | 0.0 | 0.423 | 6.0 | 0.279 | 0.260 | 5 | 0.180 | 100.0 | да | 0.0048345 |
| Бульдозер | 2.100 | 2.0 | 0.0 | 0.300 | 2.0 | 0.430 | 0.430 | 5 | 0.300 | 100.0 | да | |
| | 2.100 | 2.0 | 0.0 | 0.702 | 6.0 | 0.459 | 0.430 | 5 | 0.300 | 100.0 | да | 0.0038416 |
| Автокран | 4.700 | 2.0 | 0.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 100.0 | да | |
| | 4.700 | 2.0 | 0.0 | 1.845 | 6.0 | 1.233 | 1.140 | 10 | 0.790 | 100.0 | да | 0.0094261 |
| Автогрейде р | 2.900 | 2.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 2.0 | 0.0 | 1.143 | 6.0 | 0.765 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0058336 |
| Автобетоно смеситель СБ 92-1А | 2.900 | 2.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 2.0 | 0.0 | 1.143 | 6.0 | 0.765 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0058336 |
| Автобетоно насос АБН-21 | 2.900 | 2.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 2.0 | 0.0 | 1.143 | 6.0 | 0.765 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0058336 |

| | |
|-------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |

**Участок № 6510; Строительство оросительной насосной станции (Автотранспорт),
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

| <i>Марка автомобиля</i> | <i>Категория</i> | <i>Место пр-ва</i> | <i>О/Г/К</i> | <i>Тип двиг.</i> | <i>Код топл.</i> | <i>Экоконт роль</i> | <i>Нейтрал изатор</i> | <i>Маршру тный</i> |
|-----------------------------|------------------|--------------------|--------------|------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------|
| Автомобиль бортовой бт | Грузовой | СНГ | 3 | Диз. | 3 | нет | нет | - |
| Автосамосвал | Грузовой | СНГ | 4 | Диз. | 3 | нет | нет | - |

Автомобиль бортовой бт : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

Автосамосвал : количество по месяцам

| <i>Месяц</i> | <i>Количество в сутки</i> | <i>Количество выезжающих за время Тср</i> |
|--------------|---------------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 0.00 | 0 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 0.00 | 0 |
| Сентябрь | 0.00 | 0 |
| Октябрь | 0.00 | 0 |
| Ноябрь | 0.00 | 0 |
| Декабрь | 0.00 | 0 |

| | |
|----------------|--------------|
| Инва.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0104514 | 0.000438 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0065844 | 0.000214 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0025083 | 0.000144 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0008995 | 0.000020 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0008714 | 0.000055 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0413407 | 0.001505 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0062077 | 0.000207 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин | 0.0062077 | 0.000207 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.24 (г/с), 0,33 (т/год)

NO₂ - 0.63 (г/с), 0,49 (т/год)

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 | Автомобиль бортовой бт | 0.000729 |
| | Автосамосвал | 0.000776 |
| | ВСЕГО: | 0.001505 |
| Всего за год | | 0.001505 |

Максимальный выброс составляет: 0.0413407 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$$
, гдеM₁ - выброс вещества в день при выезде (г);M₂ - выброс вещества в день при въезде (г);
$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$$
;

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

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

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{1теп.} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$$
;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:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср}$$
 г/с (*),С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$;M_{пр} - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);T_{пр} - время прогрева двигателя (мин.);

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

K_{Σ} – коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

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

M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{1теп.}$ – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.055$ км – средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.055$ км – средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ – 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 времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

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

| Наименование | $M_{пр}$ | $T_{пр}$ | K_{Σ} | $K_{нтрпр}$ | M_1 | $M_{1теп.}$ | $K_{нтр}$ | $M_{хх}$ | $C_{хр}$ | Выброс (г/с) |
|----------------------------|----------|----------|--------------|-------------|-------|-------------|-----------|----------|----------|--------------|
| Автомобиль бортовой бт (д) | 2.800 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 5.100 | 5.100 | 1.0 | 2.800 | да | |
| | 3.960 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 5.580 | 5.100 | 1.0 | 2.800 | да | 0.0149261 |
| Автосамосвал (д) | 3.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 6.100 | 6.100 | 1.0 | 2.900 | да | |
| | 7.380 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 6.660 | 6.100 | 1.0 | 2.900 | да | 0.0264146 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Автомобиль бортовой бт | 0.000097 |
| | Автосамосвал | 0.000110 |
| | ВСЕГО: | 0.000207 |
| Всего за год | | 0.000207 |

Максимальный выброс составляет: 0.0062077 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| Наименование | $M_{пр}$ | $T_{пр}$ | K_{Σ} | $K_{нтрпр}$ | M_1 | $M_{1теп.}$ | $K_{нтр}$ | $M_{хх}$ | $C_{хр}$ | Выброс (г/с) |
|----------------------------|----------|----------|--------------|-------------|-------|-------------|-----------|----------|----------|--------------|
| Автомобиль бортовой бт (д) | 0.380 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | да | |
| | 0.720 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.990 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | да | 0.0026247 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | |
|------------------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|----|-----------|
| Автосамосвал (д) | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.000 | 1.000 | 1.0 | 0.450 | да | |
| | 0.990 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 1.080 | 1.000 | 1.0 | 0.450 | да | 0.0035830 |

**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 | Автомобиль бортовой бт | 0.000167 |
| | Автосамосвал | 0.000270 |
| | ВСЕГО: | 0.000438 |
| Всего за год | | 0.000438 |

Максимальный выброс составляет: 0.0104514 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Kэ</i> | <i>KнтрПР</i> | <i>MI</i> | <i>MIтеп.</i> | <i>Kнтр</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|----------------------------|------------|------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-------------|------------|------------|---------------------|
| Автомобиль бортовой бт (д) | 0.600 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 0.600 | да | |
| | 0.800 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 3.500 | 3.500 | 1.0 | 0.600 | да | 0.0031069 |
| Автосамосвал (д) | 1.000 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 4.000 | 4.000 | 1.0 | 1.000 | да | |
| | 2.000 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 4.000 | 4.000 | 1.0 | 1.000 | да | 0.0073444 |

**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 | Автомобиль бортовой бт | 0.000009 |
| | Автосамосвал | 0.000011 |
| | ВСЕГО: | 0.000020 |
| Всего за год | | 0.000020 |

Максимальный выброс составляет: 0.0008995 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Kэ</i> | <i>KнтрПР</i> | <i>MI</i> | <i>MIтеп.</i> | <i>Kнтр</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|----------------------------|------------|------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-------------|------------|------------|---------------------|
| Автомобиль бортовой бт (д) | 0.030 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.250 | 0.250 | 1.0 | 0.030 | да | |
| | 0.108 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.315 | 0.250 | 1.0 | 0.030 | да | 0.0003863 |
| Автосамосвал | 0.040 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.300 | 0.300 | 1.0 | 0.040 | да | |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|----|-----------|
| ал (д) | | | | | | | | | | |
| | 0.144 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.360 | 0.300 | 1.0 | 0.040 | да | 0.0005132 |

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 | Автомобиль бортовой бт | 0.000025 |
| | Автосамосвал | 0.000030 |
| | ВСЕГО: | 0.000055 |
| Всего за год | | 0.000055 |

Максимальный выброс составляет: 0.0008714 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Мпр</i> | <i>Тпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>КнтрПР</i> | <i>Мl</i> | <i>Мlтеп.</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Мхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|----------------------------|------------|------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-------------|------------|------------|---------------------|
| Автомобиль бортовой бт (д) | 0.090 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.450 | 0.450 | 1.0 | 0.090 | да | |
| | 0.097 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.504 | 0.450 | 1.0 | 0.090 | да | 0.0003894 |
| Автосамосвал (д) | 0.113 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.540 | 0.540 | 1.0 | 0.100 | да | |
| | 0.122 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.603 | 0.540 | 1.0 | 0.100 | да | 0.0004820 |

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации – 0.63 г/с и 0.49 т/год
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Автомобиль бортовой бт | 0.000082 |
| | Автосамосвал | 0.000132 |
| | ВСЕГО: | 0.000214 |
| Всего за год | | 0.000214 |

Максимальный выброс составляет: 0.00658438 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации – 0.24 г/с и 0.33 т/год
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Автомобиль бортовой бт | 0.000055 |
| | Автосамосвал | 0.000089 |
| | ВСЕГО: | 0.000144 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | |
|--------------|--|----------|
| Всего за год | | 0.000144 |
|--------------|--|----------|

Максимальный выброс составляет: 0.00250833 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**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 | Автомобиль бортовой бт | 0.000097 |
| | Автосамосвал | 0.000110 |
| | ВСЕГО: | 0.000207 |
| Всего за год | | 0.000207 |

Максимальный выброс составляет: 0.0062077 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Мпр</i> | <i>Тпр</i> | <i>Кэ</i> | <i>Кнтр Пр</i> | <i>Мl</i> | <i>Мlтеп</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Мхх</i> | <i>%%</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|----------------------------|------------|------------|-----------|--------------------|-----------|--------------|-------------|------------|-----------|------------|---------------------|
| Автомобиль бортовой бт (д) | 0.380 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 0.900 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | 100.0 | да | |
| | 0.720 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 0.990 | 0.900 | 1.0 | 0.350 | 100.0 | да | 0.0026247 |
| Автосамосвал (д) | 0.400 | 4.0 | 1.0 | 1.0 | 1.000 | 1.000 | 1.0 | 0.450 | 100.0 | да | |
| | 0.990 | 6.0 | 1.0 | 1.0 | 1.080 | 1.000 | 1.0 | 0.450 | 100.0 | да | 0.0035830 |

Суммарные выбросы по предприятию

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.002382 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.001604 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.000198 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.000289 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.023221 |
| 0401 | Углеводороды | 0.002585 |

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.001789 |
| 2732 | Керосин | 0.000796 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012
Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"
Регистрационный номер: 60-00-9164

Предприятие №8, Беловская ГРЭС Расширение золоотвала ПМОС

*Источник выбросов № 6511
строительство оросительной насосной станции 2029 год (выемка грунта)
Тип: 5 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 | 0.0159722 | 0.004716 |

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

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1.5 | 0.0069444 | |
| 2.0 | 0.0083333 | |
| 2.5 | 0.0083333 | |
| 3.0 | 0.0083333 | |
| 3.5 | 0.0083333 | 0.004716 |
| 4.0 | 0.0083333 | |
| 4.5 | 0.0083333 | |
| 5.0 | 0.0097222 | |
| 6.0 | 0.0097222 | |
| 7.0 | 0.0118056 | |
| 8.0 | 0.0118056 | |
| 9.0 | 0.0118056 | |
| 10.0 | 0.0138889 | |
| 11.0 | 0.0138889 | |
| 12.0 | 0.0159722 | |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

| | |
|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

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

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

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

$U_{cp}=3.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | K_3 |
|---------------------------|-------|
| 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 |
| 5.0 | 1.40 |
| 6.0 | 1.40 |
| 7.0 | 1.70 |
| 8.0 | 1.70 |
| 9.0 | 1.70 |
| 10.0 | 2.00 |
| 11.0 | 2.00 |
| 12.0 | 2.30 |

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

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

$K_7=0.50$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

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

$K_9=1.00$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.50$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_T=1572.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_{tr}=G_T \cdot 60 / t_p = 10.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{tr}=10.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20 = 60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Источник выбросов № 6511

строительство оросительной насосной станции 2029 год (обратная засыпка)

Тип: 5 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 | 0.0159722 | 0.002723 |

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---------------------------|--------------------|------------------------|
| 1.5 | 0.0069444 | |
| 2.0 | 0.0083333 | |
| 2.5 | 0.0083333 | |
| 3.0 | 0.0083333 | |
| 3.5 | 0.0083333 | 0.002723 |
| 4.0 | 0.0083333 | |
| 4.5 | 0.0083333 | |
| 5.0 | 0.0097222 | |
| 6.0 | 0.0097222 | |
| 7.0 | 0.0118056 | |
| 8.0 | 0.0118056 | |
| 9.0 | 0.0118056 | |
| 10.0 | 0.0138889 | |
| 11.0 | 0.0138889 | |
| 12.0 | 0.0159722 | |

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

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

$U_{cp}=3.50$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=12.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | K_3 |
|---------------------------|-------|
| 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 |
| 5.0 | 1.40 |
| 6.0 | 1.40 |
| 7.0 | 1.70 |
| 8.0 | 1.70 |
| 9.0 | 1.70 |
| 10.0 | 2.00 |
| 11.0 | 2.00 |
| 12.0 | 2.30 |

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

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

$K_7=0.50$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

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

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

$K_9=1.00$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.50$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,0 м)

$G_1=907.50$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_4=G_{\text{фр}} \cdot 60/t_p=10.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{\text{фр}}=10.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_p \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Суммарные выбросы по предприятию

| Код в-ва | Название вещества | Валовый выброс (т/год) |
|-------------|--|---------------------------|
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | 0.007439 |

| | |
|----------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"
 Регистрационный номер: 60-00-9164

Объект: №5 Беловская ГРЭС Расширение золоотвала

Название источника выбросов: № 6510 Строительство оросительной насосной станции 2029 год

Операция: №1 Сварка Э-42

Результаты расчетов

| Код | Название вещества | Без учета очистки | | Очистка (η_1) | С учетом очистки | |
|------|---------------------------|-------------------|----------|----------------------|------------------|----------|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 0123 | Железа оксид | 0.0003535 | 0.000214 | 0.00 | 0.0003535 | 0.000214 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0.0000408 | 0.000025 | 0.00 | 0.0000408 | 0.000025 |

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: Э-42

Продолжительность производственного цикла (t_i): 5 мин. (300 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

| Код | Название вещества | K, г/кг |
|------|---------------------------|------------|
| 0123 | Железа оксид | 14.9700000 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 1.7300000 |

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 42 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0.85 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1

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

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

Программа основана на документах:

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

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

Приложение Р1. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства без учета фона 1 этап (2026 год)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП" Ш
 Регистрационный номер: 60-00-9164

Предприятие: 1, Беловская ГРЭС

Город: 42, Кемерово

ВИД: 6, Расширения золоотвала ПМООС период строительства (2026 год)

ВР: 1, Расчет рассеивания без учета фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -19,6 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 25,6 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 12 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

Роза ветров, %

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 8,000 | 3,000 | 5,000 | 12,000 | 23,000 | 23,000 | 16,000 | 10,000 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Параметры источников выбросов

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

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

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коеф. рел. | Координаты | | | | |
|---------------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|--------|---------|--------|--|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) | |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6501 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 5 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1640,5 | 353,0 | -2098,5 | -4,5 | |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cм/ПДК | Xм | Um | Cм/ПДК | Xм | Um | | | | |
| 0123 | | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | 0,000884 | 0,003595 | 1 | 0,00 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0143 | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | | 0,000102 | 0,000416 | 1 | 0,04 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | 0,131377 | 0,007873 | 1 | 2,77 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | 0,050048 | 0,005302 | 1 | 0,53 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | | | | | 0,032420 | 0,001575 | 1 | 0,91 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | 0,015795 | 0,001500 | 1 | 0,13 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0337 | | Углерод оксид | | | | | 0,892182 | 0,043773 | 1 | 0,75 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0616 | | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | | | | | 0,042188 | 0,257275 | 1 | 0,89 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2704 | | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | 0,013278 | 0,001593 | 1 | 0,01 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2732 | | Керосин | | | | | 0,098231 | 0,004468 | 1 | 0,34 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2752 | | Уайт-спирит | | | | | 0,029589 | 0,188213 | 1 | 0,12 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,004472 | 0,010680 | 1 | 0,06 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| + | 6502 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 8 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -2091,5 | -31,5 | -1797,0 | -501,0 | |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cм/ПДК | Xм | Um | Cм/ПДК | Xм | Um | | | | |
| 0123 | | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | 0,000884 | 0,003530 | 1 | 0,00 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|------------------------------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|--------|---|---|---|---------|--------|---------|--------|
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000408 | 1 | 0,01 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,131377 | 0,007731 | 1 | 0,92 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050048 | 0,005207 | 1 | 0,18 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,032420 | 0,001546 | 1 | 0,30 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,015795 | 0,001473 | 1 | 0,04 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,892182 | 0,042984 | 1 | 0,25 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042188 | 0,252639 | 1 | 0,30 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,013278 | 0,001565 | 1 | 0,00 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,098231 | 0,004388 | 1 | 0,12 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,029589 | 0,184822 | 1 | 0,04 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,010488 | 1 | 0,02 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6503 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 7 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1792,5 | -522,5 | -1517,0 | -583,0 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,001749 | 1 | 0,00 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000202 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,131377 | 0,003830 | 1 | 1,26 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050048 | 0,002580 | 1 | 0,24 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,032420 | 0,000766 | 1 | 0,42 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,015795 | 0,000730 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,892182 | 0,021295 | 1 | 0,34 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042188 | 0,125161 | 1 | 0,41 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,013278 | 0,000775 | 1 | 0,01 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2732 | Керосин | 0,098231 | 0,002174 | 1 | 0,16 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,029589 | 0,091563 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,003578 | 0,005196 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|---------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,006478 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000749 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------------------------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|--------|---|---|---|--------|-------|--------|-------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,131377 | 0,014186 | 1 | 0,55 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050048 | 0,009554 | 1 | 0,10 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,032420 | 0,002838 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,015795 | 0,002703 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,892182 | 0,078870 | 1 | 0,15 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042188 | 0,463559 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,013278 | 0,002871 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,098231 | 0,008051 | 1 | 0,07 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,029589 | 0,339122 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,008944 | 0,019244 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6505 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 10 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -547,5 | -88,0 | -594,0 | 306,5 |

| Код в-ва | | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | | | | | | |
|----------|---|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|---|---|---|---------|-------|---------|-------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | | | | | |
| 0123 | ди | Железо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,002462 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0143 | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000285 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,131377 | 0,005391 | 1 | 0,55 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050048 | 0,003630 | 1 | 0,10 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | 0,032420 | 0,001078 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,157950 | 0,001027 | 1 | 0,26 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | | Углерод оксид | 0,892182 | 0,029971 | 1 | 0,15 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042188 | 0,176152 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | 0,013278 | 0,001091 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | | Керосин | 0,098231 | 0,003059 | 1 | 0,07 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | | Уайт-спирит | 0,029589 | 0,128866 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,007313 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6507 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1500,0 | 425,0 | -1612,0 | 338,5 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-----------------------------------|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,131377 | 0,002128 | 1 | 1,81 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050048 | 0,001433 | 1 | 0,34 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,032420 | 0,000426 | 1 | 0,59 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,015795 | 0,000405 | 1 | 0,09 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|------------------------------|---|---|---|---------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|---------|------|---------|-------|
| 0337 | Углерод оксид | | | | | 0,892182 | 0,011831 | 1 | 0,49 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | 0,013278 | 0,000431 | 1 | 0,01 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | 0,098231 | 0,001208 | 1 | 0,23 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,017889 | 0,044150 | 1 | 0,16 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| + | 6508 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 6,000 | - | - | 1 | -1489,0 | 69,0 | -1633,5 | 330,5 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | 0,131377 | 0,004256 | 1 | 1,81 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | 0,050048 | 0,002866 | 1 | 0,34 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | | | | 0,032420 | 0,000851 | 1 | 0,59 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | 0,015795 | 0,000811 | 1 | 0,09 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | | | | | 0,892182 | 0,023266 | 1 | 0,49 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | 0,013278 | 0,000861 | 1 | 0,01 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | 0,098231 | 0,002415 | 1 | 0,23 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,004472 | 0,006048 | 1 | 0,04 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|--|-----------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | | |
| | | Тип | Спр. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | Учет | Интерп. |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | - | - | - | ПДК c/c | 0,04 | 0,04 | 1 | Нет | Нет |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,01 | 0,01 | ПДК c/c | 1,00E-03 | 1,00E-03 | 1 | Нет | Нет |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | ПДК c/c | 0,04 | 0,04 | 1 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 0,40 | 0,40 | ПДК c/c | 0,06 | 0,06 | 1 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК м/р | 0,15 | 0,15 | ПДК c/c | 0,05 | 0,05 | 1 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДК м/р | 0,50 | 0,50 | ПДК c/c | 0,05 | 0,05 | 1 | Нет | Нет |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 5,00 | 5,00 | ПДК c/c | 3,00 | 3,00 | 1 | Нет | Нет |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р | 5,00 | 5,00 | ПДК c/c | 1,50 | 1,50 | 1 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,20 | 1,20 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2752 | Уайт-спирит | ОБУВ | 1,00 | 1,00 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,30 | 0,30 | ПДК c/c | 0,10 | 0,10 | 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.

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв.№ подл. | 846 |

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

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | -6000,0 | 300,0 | 4200,0 | 300,0 | 6000,000 | 570,000 | 300,000 | 300,000 | 2,000 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|-----------------------|------------------|
| | Х | У | | | |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Березовая 32 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Малыша 28 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Кленовая 16 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Надежды 25 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Сибирская 2 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Дружбы 2 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Солнечная 1 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 3,23E-03 | 1,29E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 9,36E-04 | 3,75E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 9,02E-04 | 3,61E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 7,24E-04 | 2,90E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 6,89E-04 | 2,75E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 6,63E-04 | 2,65E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 5,49E-04 | 2,20E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 5,25E-04 | 2,10E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 5,03E-04 | 2,01E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 4,65E-04 | 1,86E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 3,81E-04 | 1,52E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 2,85E-04 | 1,14E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 5,21E-03 | 5,21E-05 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 2,09E-03 | 2,09E-05 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 1,43E-03 | 1,43E-05 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 1,40E-03 | 1,40E-05 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 1,35E-03 | 1,35E-05 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 1,19E-03 | 1,19E-05 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 9,43E-04 | 9,43E-06 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 8,71E-04 | 8,71E-06 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 8,34E-04 | 8,34E-06 | 246 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 6,87E-04 | 6,87E-06 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 6,29E-04 | 6,29E-06 | 242 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 5,94E-04 | 5,94E-06 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,34 | 0,07 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,15 | 0,03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |

| | |
|----------------|-----|
| Изн.№ подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|-----|------|------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,12 | 0,02 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,10 | 0,02 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,10 | 0,02 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,09 | 0,02 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,09 | 0,02 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,08 | 0,02 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,08 | 0,02 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,07 | 0,01 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,06 | 0,01 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,06 | 0,01 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,06 | 0,03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,03 | 0,01 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,02 | 9,41E-03 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,02 | 7,75E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,02 | 7,46E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,02 | 6,97E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,02 | 6,66E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 6,33E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,01 | 6,00E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,01 | 5,40E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,01 | 4,66E-03 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,01 | 4,27E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,11 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,05 | 7,60E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,04 | 6,09E-03 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,03 | 5,02E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,03 | 4,83E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,03 | 4,52E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,03 | 4,31E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,03 | 4,10E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,03 | 3,89E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,02 | 3,50E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,02 | 3,02E-03 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,02 | 2,76E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |

| | |
|----------------|-----|
| Изн.№ подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв.№ | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|-----|----------|----------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,02 | 0,01 | 63 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 8,24E-03 | 279 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,02 | 7,57E-03 | 287 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,01 | 6,52E-03 | 246 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,01 | 5,65E-03 | 21 | 7,80 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,01 | 5,17E-03 | 27 | 8,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,01 | 5,06E-03 | 106 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 9,52E-03 | 4,76E-03 | 29 | 9,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 8,57E-03 | 4,29E-03 | 245 | 10,20 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 8,46E-03 | 4,23E-03 | 164 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 8,34E-03 | 4,17E-03 | 40 | 10,50 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 4,76E-03 | 2,38E-03 | 119 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,09 | 0,46 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,04 | 0,21 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,03 | 0,17 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,03 | 0,14 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,03 | 0,13 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,02 | 0,12 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,02 | 0,12 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 0,11 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,02 | 0,11 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,02 | 0,10 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,02 | 0,08 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,02 | 0,08 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

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

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,11 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,04 | 8,66E-03 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,03 | 5,92E-03 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,03 | 5,78E-03 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,03 | 5,58E-03 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,02 | 4,93E-03 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 3,90E-03 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,02 | 3,60E-03 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,02 | 3,45E-03 | 246 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,01 | 2,84E-03 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,01 | 2,60E-03 | 242 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,01 | 2,45E-03 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

| | |
|----------------|-------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв.№ |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 1,36E-03 | 6,78E-03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 6,22E-04 | 3,11E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 4,99E-04 | 2,50E-03 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 4,11E-04 | 2,06E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 3,96E-04 | 1,98E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 3,70E-04 | 1,85E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 3,53E-04 | 1,77E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 3,36E-04 | 1,68E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 3,18E-04 | 1,59E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 2,86E-04 | 1,43E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 2,47E-04 | 1,24E-03 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 2,26E-04 | 1,13E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 2732 Керосин

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,04 | 0,05 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,02 | 0,02 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,02 | 0,02 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,01 | 0,02 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,01 | 0,01 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,01 | 0,01 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,01 | 0,01 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,01 | 0,01 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 9,81E-03 | 0,01 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 8,83E-03 | 0,01 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 7,62E-03 | 9,14E-03 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 6,98E-03 | 8,38E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 2752 Уайт-спирит

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,02 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 6,07E-03 | 6,07E-03 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 4,15E-03 | 4,15E-03 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 4,05E-03 | 4,05E-03 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 3,92E-03 | 3,92E-03 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 3,46E-03 | 3,46E-03 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 2,73E-03 | 2,73E-03 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 2,53E-03 | 2,53E-03 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 2,42E-03 | 2,42E-03 | 246 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 1,99E-03 | 1,99E-03 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |

| | |
|----------------|-------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв.№ |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|-----|----------|----------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 1,83E-03 | 1,83E-03 | 242 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 1,72E-03 | 1,72E-03 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 7,82E-03 | 2,35E-03 | 358 | 0,50 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 6,83E-03 | 2,05E-03 | 105 | 9,30 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 4,46E-03 | 1,34E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 4,29E-03 | 1,29E-03 | 348 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 3,95E-03 | 1,18E-03 | 339 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 3,79E-03 | 1,14E-03 | 344 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 3,78E-03 | 1,13E-03 | 334 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 3,03E-03 | 9,10E-04 | 124 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 2,88E-03 | 8,65E-04 | 282 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 2,80E-03 | 8,40E-04 | 286 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 2,70E-03 | 8,09E-04 | 265 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 2,09E-03 | 6,27E-04 | 262 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Приложение Р2. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства без учета фона 2 этап (2027 год)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП" Ш
 Регистрационный номер: 60-00-9164

Предприятие: 1, Беловская ГРЭС

Город: 42, Кемерово

ВИД: 7, Расширение золоотвала ПМООС период строительства (2027 год)

ВР: 1, Расчет рассеивания без учета фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -19,6 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 25,6 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 12 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

Роза ветров, %

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 8,000 | 3,000 | 5,000 | 12,000 | 23,000 | 23,000 | 16,000 | 10,000 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Параметры источников выбросов

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

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

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коеф. рел. | Координаты | | | |
|---------------------|--|------------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|--------|---------|--------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6501 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 5 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1640,5 | 353,0 | -2098,5 | -4,5 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cм/ПДК | Xм | Um | Cм/ПДК | Xм | Um | | | |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | | 0,000884 | 0,001798 | 1 | 0,00 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | | | 0,000102 | 0,000208 | 1 | 0,04 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | | 0,066159 | 0,001721 | 1 | 1,39 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | | 0,025203 | 0,001159 | 1 | 0,27 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | | | | | 0,008673 | 0,000303 | 1 | 0,24 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | | 0,010017 | 0,000352 | 1 | 0,08 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0337 | Углерод оксид | | | | | | 0,376776 | 0,008822 | 1 | 0,32 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | | | | | | 0,042490 | 0,005895 | 1 | 0,89 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | | 0,005972 | 0,000286 | 1 | 0,01 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | | 0,038889 | 0,000930 | 1 | 0,14 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | | | | | | 0,031535 | 0,004375 | 1 | 0,13 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | | 0,004472 | 0,037838 | 1 | 0,06 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| + | 6502 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 8 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -2091,5 | -31,5 | -1797,0 | -501,0 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cм/ПДК | Xм | Um | Cм/ПДК | Xм | Um | | | |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | | 0,000884 | 0,001765 | 1 | 0,00 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|------------------------------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|--------|---|---|---|---------|--------|---------|--------|
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000204 | 1 | 0,01 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,001690 | 1 | 0,47 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,001138 | 1 | 0,09 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000298 | 1 | 0,08 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000346 | 1 | 0,03 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,376776 | 0,008663 | 1 | 0,11 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,005789 | 1 | 0,30 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,005972 | 0,000281 | 1 | 0,00 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,038889 | 0,000913 | 1 | 0,05 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,004296 | 1 | 0,04 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,037157 | 1 | 0,02 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6503 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 7 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1792,5 | -522,5 | -1517,0 | -583,0 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,000875 | 1 | 0,00 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000101 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,000837 | 1 | 0,64 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,000564 | 1 | 0,12 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000148 | 1 | 0,11 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000171 | 1 | 0,04 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,376776 | 0,004292 | 1 | 0,14 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,002868 | 1 | 0,41 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,005972 | 0,000139 | 1 | 0,00 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2732 | Керосин | 0,038889 | 0,000452 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,002128 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,003578 | 0,018408 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|---------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,003239 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000374 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------------------------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|--------|---|---|---|--------|-------|--------|-------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,003101 | 1 | 0,28 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,002088 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000547 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000634 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,376776 | 0,015896 | 1 | 0,06 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,010622 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,005972 | 0,000516 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,038889 | 0,001676 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,007883 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,008944 | 0,068177 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6505 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 10 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -547,5 | -88,0 | -594,0 | 306,5 |

| Код в-ва | | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---|---|---|---------|-------|---------|-------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | | | | |
| 0123 | ди | Железо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,001231 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 0143 | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000142 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,001178 | 1 | 0,28 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,000793 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000208 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000241 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 0337 | | Углерод оксид | 0,376776 | 0,006040 | 1 | 0,06 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 0616 | | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,004036 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 2704 | Бензин | (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,005972 | 0,000196 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 2732 | | Керосин | 0,038889 | 0,000637 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 2752 | | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,002996 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,025907 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| + | 6507 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1500,0 | 425,0 | -1612,0 | 338,5 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-----------------------------------|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,000465 | 1 | 0,91 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,000313 | 1 | 0,17 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000082 | 1 | 0,16 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000095 | 1 | 0,06 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|------------------------------|---|---|---|-------|---------------|---------------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|---------|------|---------|-------|
| 0337 | Углерод оксид | | | | | | 0,376776 | 0,002384 | 1 | 0,21 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | | 0,005972 | 0,000077 | 1 | 0,00 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | | 0,038889 | 0,000251 | 1 | 0,09 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| + | 6508 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 6,000 | - | - | 1 | -1489,0 | 69,0 | -1633,5 | 330,5 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | | 0,066159 | 0,000930 | 1 | 0,91 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | | 0,025203 | 0,000626 | 1 | 0,17 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | | | | | 0,008673 | 0,000164 | 1 | 0,16 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | | 0,010017 | 0,000190 | 1 | 0,06 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0337 | Углерод оксид | | | | | | 0,376776 | 0,004769 | 1 | 0,21 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | | 0,005972 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | | 0,038889 | 0,000503 | 1 | 0,09 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|--|-----------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | | |
| | | Тип | Спр. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | Учет | Интерп. |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | - | - | - | ПДК c/c | 0,04 | 0,04 | 1 | Нет | Нет |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,01 | 0,01 | ПДК c/c | 1,00E-03 | 1,00E-03 | 1 | Нет | Нет |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | ПДК c/c | 0,04 | 0,04 | 1 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 0,40 | 0,40 | ПДК c/c | 0,06 | 0,06 | 1 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК м/р | 0,15 | 0,15 | ПДК c/c | 0,05 | 0,05 | 1 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДК м/р | 0,50 | 0,50 | ПДК c/c | 0,05 | 0,05 | 1 | Нет | Нет |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 5,00 | 5,00 | ПДК c/c | 3,00 | 3,00 | 1 | Нет | Нет |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р | 5,00 | 5,00 | ПДК c/c | 1,50 | 1,50 | 1 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,20 | 1,20 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2752 | Уайт-спирит | ОБУВ | 1,00 | 1,00 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,30 | 0,30 | ПДК c/c | 0,10 | 0,10 | 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.

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

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

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | -6000,0 | 300,0 | 4200,0 | 300,0 | 6000,000 | 570,000 | 300,000 | 300,000 | 2,000 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|-----------------------|------------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Березовая 32 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Малыша 28 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Кленовая 16 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Надежды 25 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Сибирская 2 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Дружбы 2 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Солнечная 1 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 3,23E-03 | 1,29E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 9,36E-04 | 3,75E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 9,02E-04 | 3,61E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 7,24E-04 | 2,90E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 6,89E-04 | 2,75E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 6,63E-04 | 2,65E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 5,49E-04 | 2,20E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 5,25E-04 | 2,10E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 5,03E-04 | 2,01E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 4,65E-04 | 1,86E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 3,81E-04 | 1,52E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 2,85E-04 | 1,14E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 5,21E-03 | 5,21E-05 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 2,09E-03 | 2,09E-05 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 1,43E-03 | 1,43E-05 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 1,40E-03 | 1,40E-05 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 1,35E-03 | 1,35E-05 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 1,19E-03 | 1,19E-05 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 9,43E-04 | 9,43E-06 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 8,71E-04 | 8,71E-06 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 8,34E-04 | 8,34E-06 | 246 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 6,87E-04 | 6,87E-06 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 6,29E-04 | 6,29E-06 | 242 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 5,94E-04 | 5,94E-06 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,17 | 0,03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,08 | 0,02 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |

| | |
|----------------|-----|
| Изн.№ подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|-----|------|----------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,06 | 0,01 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,05 | 0,01 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,05 | 9,86E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,05 | 9,22E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,04 | 8,80E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,04 | 8,37E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,04 | 7,93E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,04 | 7,14E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,03 | 6,16E-03 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,03 | 5,64E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,03 | 0,01 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,01 | 5,91E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,01 | 4,74E-03 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 9,75E-03 | 3,90E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 9,39E-03 | 3,76E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 8,78E-03 | 3,51E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 8,38E-03 | 3,35E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 7,97E-03 | 3,19E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 7,55E-03 | 3,02E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 6,80E-03 | 2,72E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 5,86E-03 | 2,35E-03 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 5,37E-03 | 2,15E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,03 | 4,43E-03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,01 | 2,03E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,01 | 1,63E-03 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 8,95E-03 | 1,34E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 8,62E-03 | 1,29E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 8,05E-03 | 1,21E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 7,69E-03 | 1,15E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 7,32E-03 | 1,10E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 6,93E-03 | 1,04E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 6,24E-03 | 9,36E-04 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 5,38E-03 | 8,07E-04 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 4,93E-03 | 7,40E-04 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |

| | |
|----------------|-------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв.№ |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|-----|----------|----------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,01 | 5,12E-03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 4,70E-03 | 2,35E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 3,77E-03 | 1,88E-03 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 3,10E-03 | 1,55E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 2,99E-03 | 1,49E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 2,79E-03 | 1,40E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 2,66E-03 | 1,33E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 2,54E-03 | 1,27E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 2,40E-03 | 1,20E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 2,16E-03 | 1,08E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 1,86E-03 | 9,32E-04 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 1,71E-03 | 8,54E-04 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,04 | 0,19 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,02 | 0,09 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,01 | 0,07 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,01 | 0,06 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,01 | 0,06 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,01 | 0,05 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,01 | 0,05 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 9,54E-03 | 0,05 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 9,03E-03 | 0,05 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 8,13E-03 | 0,04 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 7,01E-03 | 0,04 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 6,43E-03 | 0,03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

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

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,11 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,04 | 8,72E-03 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,03 | 5,96E-03 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,03 | 5,82E-03 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,03 | 5,62E-03 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,02 | 4,97E-03 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 3,93E-03 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,02 | 3,63E-03 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,02 | 3,47E-03 | 246 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,01 | 2,86E-03 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,01 | 2,62E-03 | 242 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,01 | 2,47E-03 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

| | |
|----------------|-------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв.№ |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 6,10E-04 | 3,05E-03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 2,80E-04 | 1,40E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 2,25E-04 | 1,12E-03 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 1,85E-04 | 9,24E-04 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 1,78E-04 | 8,90E-04 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 1,66E-04 | 8,32E-04 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 1,59E-04 | 7,94E-04 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 1,51E-04 | 7,56E-04 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 1,43E-04 | 7,16E-04 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 1,29E-04 | 6,44E-04 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 1,11E-04 | 5,56E-04 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 1,02E-04 | 5,09E-04 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 2732 Керосин

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,02 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 7,60E-03 | 9,11E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 6,09E-03 | 7,31E-03 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 5,02E-03 | 6,02E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 4,83E-03 | 5,80E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 4,51E-03 | 5,42E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 4,31E-03 | 5,17E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 4,10E-03 | 4,92E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 3,89E-03 | 4,66E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 3,50E-03 | 4,20E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 3,02E-03 | 3,62E-03 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 2,76E-03 | 3,32E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 2752 Уайт-спирит

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,02 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 6,47E-03 | 6,47E-03 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 4,43E-03 | 4,43E-03 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 4,32E-03 | 4,32E-03 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 4,17E-03 | 4,17E-03 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 3,69E-03 | 3,69E-03 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 2,91E-03 | 2,91E-03 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 2,69E-03 | 2,69E-03 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 2,58E-03 | 2,58E-03 | 246 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 2,12E-03 | 2,12E-03 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|-----|----------|----------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 1,95E-03 | 1,95E-03 | 242 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 1,83E-03 | 1,83E-03 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 7,17E-03 | 2,15E-03 | 67 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 2,72E-03 | 8,17E-04 | 335 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 2,03E-03 | 6,09E-04 | 314 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 2,01E-03 | 6,03E-04 | 146 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 1,97E-03 | 5,90E-04 | 322 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 1,82E-03 | 5,47E-04 | 311 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 1,62E-03 | 4,87E-04 | 267 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 1,52E-03 | 4,57E-04 | 272 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 1,38E-03 | 4,15E-04 | 244 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 1,14E-03 | 3,42E-04 | 241 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 9,90E-04 | 2,97E-04 | 143 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 8,63E-04 | 2,59E-04 | 212 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Приложение Р3. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства без учета фона 3 этап (2028 год)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП" Ш
 Регистрационный номер: 60-00-9164

Предприятие: 1, Беловская ГРЭС

Город: 42, Кемерово

ВИД: 8, Расширение золоотвала ПМООС период строительства (2028 год)

ВР: 1, Расчет рассеивания без учета фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -19,6 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 25,6 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 12 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

Роза ветров, %

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 8,000 | 3,000 | 5,000 | 12,000 | 23,000 | 23,000 | 16,000 | 10,000 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Параметры источников выбросов

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

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

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коеф. рел. | Координаты | | | |
|---------------------|--|------------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|--------|---------|--------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6501 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 5 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1640,5 | 353,0 | -2098,5 | -4,5 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cм/ПДК | Xм | Um | Cм/ПДК | Xм | Um | | | |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | | 0,000884 | 0,002055 | 1 | 0,00 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | | | 0,000102 | 0,000237 | 1 | 0,04 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | | 0,066159 | 0,003525 | 1 | 1,39 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | | 0,025203 | 0,002374 | 1 | 0,27 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | | | | | 0,008673 | 0,000558 | 1 | 0,24 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | | 0,010017 | 0,000725 | 1 | 0,08 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0337 | Углерод оксид | | | | | | 0,376776 | 0,020425 | 1 | 0,32 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | | | | | | 0,042490 | 0,005895 | 1 | 0,89 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | | 0,005972 | 0,000641 | 1 | 0,01 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | | 0,038889 | 0,002059 | 1 | 0,14 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | | | | | | 0,031535 | 0,004375 | 1 | 0,13 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | | 0,004472 | 0,024717 | 1 | 0,06 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| + | 6502 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 8 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -2091,5 | -31,5 | -1797,0 | -501,0 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cм/ПДК | Xм | Um | Cм/ПДК | Xм | Um | | | |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | | 0,000884 | 0,002017 | 1 | 0,00 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|------------------------------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|--------|---|---|---|---------|--------|---------|--------|
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000233 | 1 | 0,01 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,003461 | 1 | 0,47 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,002331 | 1 | 0,09 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000548 | 1 | 0,08 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000712 | 1 | 0,03 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,376776 | 0,020057 | 1 | 0,11 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,005789 | 1 | 0,30 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,005972 | 0,000629 | 1 | 0,00 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,038889 | 0,002022 | 1 | 0,05 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,004296 | 1 | 0,04 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,024272 | 1 | 0,02 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6503 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 7 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1792,5 | -522,5 | -1517,0 | -583,0 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,000999 | 1 | 0,00 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000115 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,001715 | 1 | 0,64 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,001155 | 1 | 0,12 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000272 | 1 | 0,11 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000353 | 1 | 0,04 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,376776 | 0,009936 | 1 | 0,14 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,002868 | 1 | 0,41 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,005972 | 0,000312 | 1 | 0,00 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2732 | Керосин | 0,038889 | 0,001002 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,002128 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,003578 | 0,012025 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,003702 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000428 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------------------------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|--------|---|---|---|--------|-------|--------|-------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,006351 | 1 | 0,28 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,004277 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,001006 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,001306 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,376776 | 0,036802 | 1 | 0,06 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,010622 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,005972 | 0,001155 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,038889 | 0,003711 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,007883 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,008944 | 0,044535 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6505 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 10 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -547,5 | -88,0 | -594,0 | 306,5 |

| Код в-ва | | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | | | | | | |
|----------|---|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|---|---|---|---------|-------|---------|-------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | | | | | |
| 0123 | ди | Железо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,001407 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0143 | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000163 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,002413 | 1 | 0,28 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,001625 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000382 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000496 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | | Углерод оксид | 0,376776 | 0,013985 | 1 | 0,06 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,004036 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | 0,005972 | 0,000439 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | | Керосин | 0,038889 | 0,001410 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,002996 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,016923 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6507 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1500,0 | 425,0 | -1612,0 | 338,5 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-----------------------------------|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,000953 | 1 | 0,91 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,000642 | 1 | 0,17 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000151 | 1 | 0,16 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000196 | 1 | 0,06 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|------------------------------|---|---|---|-------|------------------|---------------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|---------|------|---------|-------|
| 0337 | Углерод оксид | | | | | | 0,376776 | 0,005520 | 1 | 0,21 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | | 0,005972 | 0,000173 | 1 | 0,00 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | | 0,038889 | 0,000557 | 1 | 0,09 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| + | 6508 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 6,000 | - | - | 1 | -1489,0 | 69,0 | -1633,5 | 330,5 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | | 0,066159 | 0,001905 | 1 | 0,91 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | | 0,025203 | 0,001283 | 1 | 0,17 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | | | | | 0,008673 | 0,000302 | 1 | 0,16 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | | 0,010017 | 0,000392 | 1 | 0,06 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0337 | Углерод оксид | | | | | | 0,376776 | 0,011040 | 1 | 0,21 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | | 0,005972 | 0,000347 | 1 | 0,00 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | | 0,038889 | 0,001113 | 1 | 0,09 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|--|-----------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | | |
| | | Тип | Спр. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | Учет | Интерп. |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | - | - | - | ПДК c/c | 0,04 | 0,04 | 1 | Нет | Нет |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,01 | 0,01 | ПДК c/c | 1,00E-03 | 1,00E-03 | 1 | Нет | Нет |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | ПДК c/c | 0,04 | 0,04 | 1 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 0,40 | 0,40 | ПДК c/c | 0,06 | 0,06 | 1 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК м/р | 0,15 | 0,15 | ПДК c/c | 0,05 | 0,05 | 1 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДК м/р | 0,50 | 0,50 | ПДК c/c | 0,05 | 0,05 | 1 | Нет | Нет |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 5,00 | 5,00 | ПДК c/c | 3,00 | 3,00 | 1 | Нет | Нет |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р | 5,00 | 5,00 | ПДК c/c | 1,50 | 1,50 | 1 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,20 | 1,20 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2752 | Уайт-спирит | ОБУВ | 1,00 | 1,00 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,30 | 0,30 | ПДК c/c | 0,10 | 0,10 | 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.

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

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

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | -6000,0 | 300,0 | 4200,0 | 300,0 | 6000,000 | 570,000 | 300,000 | 300,000 | 2,000 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|-----------------------|------------------|
| | Х | У | | | |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Березовая 32 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Малыша 28 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Кленовая 16 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Надежды 25 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Сибирская 2 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Дружбы 2 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Солнечная 1 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 3,23E-03 | 1,29E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 9,36E-04 | 3,75E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 9,02E-04 | 3,61E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 7,24E-04 | 2,90E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 6,89E-04 | 2,75E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 6,63E-04 | 2,65E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 5,49E-04 | 2,20E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 5,25E-04 | 2,10E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 5,03E-04 | 2,01E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 4,65E-04 | 1,86E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 3,81E-04 | 1,52E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 2,85E-04 | 1,14E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 5,21E-03 | 5,21E-05 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 2,09E-03 | 2,09E-05 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 1,43E-03 | 1,43E-05 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 1,40E-03 | 1,40E-05 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 1,35E-03 | 1,35E-05 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 1,19E-03 | 1,19E-05 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 9,43E-04 | 9,43E-06 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 8,71E-04 | 8,71E-06 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 8,34E-04 | 8,34E-06 | 246 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 6,87E-04 | 6,87E-06 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 6,29E-04 | 6,29E-06 | 242 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 5,94E-04 | 5,94E-06 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,17 | 0,03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,08 | 0,02 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |

| | |
|----------------|-----|
| Изн.№ подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|-----|------|----------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,06 | 0,01 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,05 | 0,01 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,05 | 9,86E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,05 | 9,22E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,04 | 8,80E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,04 | 8,37E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,04 | 7,93E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,04 | 7,14E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,03 | 6,16E-03 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,03 | 5,64E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,03 | 0,01 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,01 | 5,91E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,01 | 4,74E-03 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 9,75E-03 | 3,90E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 9,39E-03 | 3,76E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 8,78E-03 | 3,51E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 8,38E-03 | 3,35E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 7,97E-03 | 3,19E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 7,55E-03 | 3,02E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 6,80E-03 | 2,72E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 5,86E-03 | 2,35E-03 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 5,37E-03 | 2,15E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,03 | 4,43E-03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,01 | 2,03E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,01 | 1,63E-03 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 8,95E-03 | 1,34E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 8,62E-03 | 1,29E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 8,05E-03 | 1,21E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 7,69E-03 | 1,15E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 7,32E-03 | 1,10E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 6,93E-03 | 1,04E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 6,24E-03 | 9,36E-04 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 5,38E-03 | 8,07E-04 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 4,93E-03 | 7,40E-04 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |

| | |
|----------------|-------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв.№ |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|-----|----------|----------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,01 | 5,12E-03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 4,70E-03 | 2,35E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 3,77E-03 | 1,88E-03 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 3,10E-03 | 1,55E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 2,99E-03 | 1,49E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 2,79E-03 | 1,40E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 2,66E-03 | 1,33E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 2,54E-03 | 1,27E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 2,40E-03 | 1,20E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 2,16E-03 | 1,08E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 1,86E-03 | 9,32E-04 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 1,71E-03 | 8,54E-04 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,04 | 0,19 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,02 | 0,09 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,01 | 0,07 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,01 | 0,06 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,01 | 0,06 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,01 | 0,05 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,01 | 0,05 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 9,54E-03 | 0,05 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 9,03E-03 | 0,05 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 8,13E-03 | 0,04 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 7,01E-03 | 0,04 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 6,43E-03 | 0,03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

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

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,11 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,04 | 8,72E-03 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,03 | 5,96E-03 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,03 | 5,82E-03 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,03 | 5,62E-03 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,02 | 4,97E-03 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 3,93E-03 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,02 | 3,63E-03 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,02 | 3,47E-03 | 246 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,01 | 2,86E-03 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,01 | 2,62E-03 | 242 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,01 | 2,47E-03 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

| | |
|----------------|-------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв.№ |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 6,10E-04 | 3,05E-03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 2,80E-04 | 1,40E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 2,25E-04 | 1,12E-03 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 1,85E-04 | 9,24E-04 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 1,78E-04 | 8,90E-04 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 1,66E-04 | 8,32E-04 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 1,59E-04 | 7,94E-04 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 1,51E-04 | 7,56E-04 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 1,43E-04 | 7,16E-04 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 1,29E-04 | 6,44E-04 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 1,11E-04 | 5,56E-04 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 1,02E-04 | 5,09E-04 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 2732 Керосин

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,02 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 7,60E-03 | 9,11E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 6,09E-03 | 7,31E-03 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 5,02E-03 | 6,02E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 4,83E-03 | 5,80E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 4,51E-03 | 5,42E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 4,31E-03 | 5,17E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 4,10E-03 | 4,92E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 3,89E-03 | 4,66E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 3,50E-03 | 4,20E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 3,02E-03 | 3,62E-03 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 2,76E-03 | 3,32E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 2752 Уайт-спирит

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,02 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 6,47E-03 | 6,47E-03 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 4,43E-03 | 4,43E-03 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 4,32E-03 | 4,32E-03 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 4,17E-03 | 4,17E-03 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 3,69E-03 | 3,69E-03 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 2,91E-03 | 2,91E-03 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 2,69E-03 | 2,69E-03 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 2,58E-03 | 2,58E-03 | 246 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 2,12E-03 | 2,12E-03 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|-----|----------|----------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 1,95E-03 | 1,95E-03 | 242 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 1,83E-03 | 1,83E-03 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 7,17E-03 | 2,15E-03 | 67 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 2,72E-03 | 8,17E-04 | 335 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 2,03E-03 | 6,09E-04 | 314 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 2,01E-03 | 6,03E-04 | 146 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 1,97E-03 | 5,90E-04 | 322 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 1,82E-03 | 5,47E-04 | 311 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 1,62E-03 | 4,87E-04 | 267 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 1,52E-03 | 4,57E-04 | 272 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 1,38E-03 | 4,15E-04 | 244 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 1,14E-03 | 3,42E-04 | 241 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 9,90E-04 | 2,97E-04 | 143 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 8,63E-04 | 2,59E-04 | 212 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

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

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП" Ш
 Регистрационный номер: 60-00-9164

Предприятие: 1, Беловская ГРЭС

Город: 42, Кемерово

ВИД: 9, Расширение золоотвала ПМООС период строительства (2029 год)

ВР: 1, Расчет рассеивания без учета фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -19,6 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 25,6 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 12 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

Роза ветров, %

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 8,000 | 3,000 | 5,000 | 12,000 | 23,000 | 23,000 | 16,000 | 10,000 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Параметры источников выбросов

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

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

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коеф. рел. | Координаты | | | |
|---------------------|--|------------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|--------|---------|--------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6501 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 5 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1640,5 | 353,0 | -2098,5 | -4,5 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cм/ПДК | Xм | Um | Cм/ПДК | Xм | Um | | | |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | | 0,000884 | 0,002311 | 1 | 0,00 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | | | 0,000102 | 0,000267 | 1 | 0,04 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | | 0,080263 | 0,002851 | 1 | 1,69 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | | 0,050036 | 0,001920 | 1 | 0,53 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | | | | | 0,013191 | 0,000536 | 1 | 0,37 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | | 0,014537 | 0,000548 | 1 | 0,12 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0337 | Углерод оксид | | | | | | 0,615065 | 0,015885 | 1 | 0,52 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | | | | | | 0,042490 | 0,005895 | 1 | 0,89 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | | 0,013281 | 0,000703 | 1 | 0,01 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | | 0,058418 | 0,001414 | 1 | 0,20 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | | | | | | 0,031535 | 0,004375 | 1 | 0,13 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | | 0,004472 | 0,011596 | 1 | 0,06 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| + | 6502 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 8 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -2091,5 | -31,5 | -1797,0 | -501,0 |

| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|-------------|----------------|--------------|
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|------------------------------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|--------|---|---|---|---------|--------|---------|--------|
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000262 | 1 | 0,01 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,080263 | 0,002800 | 1 | 0,56 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050036 | 0,001886 | 1 | 0,18 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,013191 | 0,000526 | 1 | 0,12 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,014537 | 0,000538 | 1 | 0,04 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,615065 | 0,015599 | 1 | 0,17 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,005789 | 1 | 0,30 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,013281 | 0,000690 | 1 | 0,00 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,058418 | 0,001389 | 1 | 0,07 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,004296 | 1 | 0,04 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,011387 | 1 | 0,02 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6503 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 7 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1792,5 | -522,5 | -1517,0 | -583,0 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,001124 | 1 | 0,00 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000130 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,080263 | 0,001387 | 1 | 0,77 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050036 | 0,000934 | 1 | 0,24 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,013191 | 0,000261 | 1 | 0,17 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,014537 | 0,000267 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,615065 | 0,007728 | 1 | 0,24 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,002868 | 1 | 0,41 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,013281 | 0,000342 | 1 | 0,01 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2732 | Керосин | 0,058418 | 0,000688 | 1 | 0,09 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,002128 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,003578 | 0,005641 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|---------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,004164 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000481 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | |
|------|---|----------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,080263 | 0,005138 | 1 | 0,34 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050036 | 0,003460 | 1 | 0,10 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,013191 | 0,000966 | 1 | 0,07 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,014537 | 0,000987 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,615065 | 0,028622 | 1 | 0,10 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,010622 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,013281 | 0,001266 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2732 | Керосин | 0,058418 | 0,002548 | 1 | 0,04 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,007883 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,008944 | 0,020893 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|------------------------------|---|---|----|-------|--|--|-------|-------|--------|---|---|---|--------|-------|--------|-------|
| + | 6505 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 10 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -547,5 | -88,0 | -594,0 | 306,5 |
|---|------|------------------------------|---|---|----|-------|--|--|-------|-------|--------|---|---|---|--------|-------|--------|-------|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,001582 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000183 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,080263 | 0,001952 | 1 | 0,34 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050036 | 0,001315 | 1 | 0,10 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,013191 | 0,000367 | 1 | 0,07 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,014537 | 0,000375 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,615065 | 0,010876 | 1 | 0,10 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,004036 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,013281 | 0,000481 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2732 | Керосин | 0,058418 | 0,000968 | 1 | 0,04 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,002996 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,007939 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|------------------------------|---|---|---|-------|--|--|-------|-------|-------|---|---|---|--------|-------|---------|-------|
| + | 6506 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 7,000 | - | - | 1 | -595,0 | 319,0 | -1134,5 | 368,0 |
|---|------|------------------------------|---|---|---|-------|--|--|-------|-------|-------|---|---|---|--------|-------|---------|-------|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|----------------------------------|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,006048 | 1 | 0,04 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|------------------------------|---|---|---|-------|--|--|-------|-------|--------|---|---|---|---------|-------|---------|-------|
| + | 6507 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1500,0 | 425,0 | -1612,0 | 338,5 |
|---|------|------------------------------|---|---|---|-------|--|--|-------|-------|--------|---|---|---|---------|-------|---------|-------|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-----------------------|------------------|---------------|---|--------|----|----|--------|----|----|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--|---|---|---|---------------|---------------|---|--------|--------|--------|------|--------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | 0,080263 | 0,000771 | 1 | 1,10 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | 0,050036 | 0,000519 | 1 | 0,34 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | | | | 0,013191 | 0,000145 | 1 | 0,24 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | 0,014537 | 0,000148 | 1 | 0,08 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | | | | | 0,615065 | 0,004293 | 1 | 0,34 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | 0,013281 | 0,000190 | 1 | 0,01 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | 0,058418 | 0,000382 | 1 | 0,13 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| + | 6508 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 6,000 | - | - | 1 | -1489,0 | 69,0 | -1633,5 | 330,5 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | 0,080263 | 0,001541 | 1 | 1,10 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | 0,050036 | 0,001038 | 1 | 0,34 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | | | | 0,013191 | 0,000290 | 1 | 0,24 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | 0,014537 | 0,000296 | 1 | 0,08 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | | | | | 0,615065 | 0,008586 | 1 | 0,34 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | 0,013281 | 0,000380 | 1 | 0,01 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | 0,058418 | 0,000764 | 1 | 0,13 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| + | 6510 | Строительство оросительной насосной станции (автотранспорт, сва) | 2 | 3 | 5 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 30,000 | - | - | 1 | -170,0 | 323,0 | -140,0 | 380,0 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | 0,000354 | 0,000214 | 1 | 0,00 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | | 0,000041 | 0,000025 | 1 | 0,02 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | 0,049627 | 0,002382 | 1 | 1,04 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | 0,018905 | 0,001604 | 1 | 0,20 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | | | | 0,012204 | 0,000198 | 1 | 0,34 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | 0,005464 | 0,000289 | 1 | 0,05 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | | | | | 0,420732 | 0,023221 | 1 | 0,35 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | 0,011833 | 0,001789 | 1 | 0,01 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | 0,041811 | 0,000796 | 1 | 0,15 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| + | 6511 | Строительство оросительной насосной станции (пыление) | 1 | 3 | 2 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 30,000 | - | - | 1 | -170,0 | 323,0 | -140,0 | 380,0 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|----------------------------------|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | Cм/ПДК | Xм | Um | Cм/ПДК | Xм | Um |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,015972 | 0,007439 | 1 | 1,90 | 11,400 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|---|-----------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | | |
| | | Тип | Спр. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | Учет | Интерп. |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | - | - | - | ПДК c/c | 0,04 | 0,04 | 1 | Нет | Нет |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,01 | 0,01 | ПДК c/c | 1,00E-03 | 1,00E-03 | 1 | Нет | Нет |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | ПДК c/c | 0,04 | 0,04 | 1 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 0,40 | 0,40 | ПДК c/c | 0,06 | 0,06 | 1 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК м/р | 0,15 | 0,15 | ПДК c/c | 0,05 | 0,05 | 1 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДК м/р | 0,50 | 0,50 | ПДК c/c | 0,05 | 0,05 | 1 | Нет | Нет |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 5,00 | 5,00 | ПДК c/c | 3,00 | 3,00 | 1 | Нет | Нет |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р | 5,00 | 5,00 | ПДК c/c | 1,50 | 1,50 | 1 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,20 | 1,20 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2752 | Уайт-спирит | ОБУВ | 1,00 | 1,00 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,30 | 0,30 | ПДК c/c | 0,10 | 0,10 | 1 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 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.

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

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

| | |
|----------------|-------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв.№ |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | -6000,0 | 300,0 | 4200,0 | 300,0 | 6000,000 | 570,000 | 300,000 | 300,000 | 2,000 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|-----------------------|------------------|
| | Х | У | | | |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Березовая 32 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Малыша 28 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Кленовая 16 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Надежды 25 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Сибирская 2 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Дружбы 2 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Солнечная 1 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 3,25E-03 | 1,30E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 9,61E-04 | 3,84E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 9,57E-04 | 3,83E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 9,32E-04 | 3,73E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 7,64E-04 | 3,06E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 7,24E-04 | 2,90E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 7,07E-04 | 2,83E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 6,97E-04 | 2,79E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 6,18E-04 | 2,47E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 6,02E-04 | 2,41E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 5,75E-04 | 2,30E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 2,98E-04 | 1,19E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 5,29E-03 | 5,29E-05 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 2,09E-03 | 2,09E-05 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 1,90E-03 | 1,90E-05 | 249 | 1,00 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 1,43E-03 | 1,43E-05 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 1,40E-03 | 1,40E-05 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 1,35E-03 | 1,35E-05 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 1,19E-03 | 1,19E-05 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 1,09E-03 | 1,09E-05 | 247 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 9,43E-04 | 9,43E-06 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 8,71E-04 | 8,71E-06 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 6,87E-04 | 6,87E-06 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 5,94E-04 | 5,94E-06 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,21 | 0,04 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,11 | 0,02 | 250 | 0,90 | - | - | - | - | 3 |

| | |
|----------------|-----|
| Изн.№ подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв.№ | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|-----|------|----------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,09 | 0,02 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,08 | 0,02 | 114 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,06 | 0,01 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,06 | 0,01 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,06 | 0,01 | 248 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,06 | 0,01 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,05 | 0,01 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,05 | 0,01 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,05 | 9,62E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,04 | 7,70E-03 | 131 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,06 | 0,03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,03 | 0,01 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,03 | 0,01 | 251 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,02 | 9,57E-03 | 114 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,02 | 7,75E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,02 | 7,46E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,02 | 6,97E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,02 | 6,65E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 6,33E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,01 | 6,00E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,01 | 5,72E-03 | 251 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,01 | 4,74E-03 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,05 | 6,99E-03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,03 | 4,64E-03 | 250 | 1,10 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,02 | 3,09E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,02 | 2,59E-03 | 113 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 2,52E-03 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,02 | 2,42E-03 | 248 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,01 | 2,04E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,01 | 2,04E-03 | 329 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,01 | 1,97E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,01 | 1,84E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,01 | 1,75E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 8,57E-03 | 1,29E-03 | 130 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |

| | | | |
|--------------|-----|----------------|-------------|
| Интв.№ подл. | 846 | Подпись и дата | Взам. инв.№ |
| | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|-----|----------|----------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,02 | 7,54E-03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 6,81E-03 | 3,41E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 5,90E-03 | 2,95E-03 | 251 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 5,56E-03 | 2,78E-03 | 114 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 4,50E-03 | 2,25E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 4,33E-03 | 2,17E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 4,05E-03 | 2,02E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 3,87E-03 | 1,93E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 3,68E-03 | 1,84E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 3,49E-03 | 1,74E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 3,32E-03 | 1,66E-03 | 251 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 2,75E-03 | 1,38E-03 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,06 | 0,32 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,04 | 0,18 | 250 | 1,00 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,03 | 0,14 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,02 | 0,12 | 114 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,02 | 0,10 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,02 | 0,09 | 248 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,02 | 0,09 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 0,09 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,02 | 0,09 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,02 | 0,08 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,01 | 0,07 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,01 | 0,06 | 131 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

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

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,11 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,04 | 8,72E-03 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,03 | 5,96E-03 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,03 | 5,82E-03 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,03 | 5,62E-03 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,02 | 4,97E-03 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 3,93E-03 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,02 | 3,63E-03 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,02 | 3,47E-03 | 246 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,01 | 2,86E-03 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,01 | 2,62E-03 | 242 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,01 | 2,47E-03 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

| | |
|----------------|-------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв.№ |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 1,41E-03 | 7,03E-03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 9,08E-04 | 4,54E-03 | 250 | 1,10 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 6,23E-04 | 3,11E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 5,21E-04 | 2,61E-03 | 113 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 4,89E-04 | 2,44E-03 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 4,75E-04 | 2,38E-03 | 248 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 4,11E-04 | 2,06E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 3,96E-04 | 1,98E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 3,95E-04 | 1,98E-03 | 329 | 9,10 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 3,70E-04 | 1,85E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 3,53E-04 | 1,77E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 2,58E-04 | 1,29E-03 | 130 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 2732 Керосин

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,03 | 0,03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,01 | 0,02 | 250 | 1,00 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,01 | 0,01 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 9,47E-03 | 0,01 | 114 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 7,54E-03 | 9,04E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 7,54E-03 | 9,04E-03 | 248 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 7,25E-03 | 8,71E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 7,19E-03 | 8,63E-03 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 6,78E-03 | 8,14E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 6,47E-03 | 7,77E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 5,84E-03 | 7,01E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 4,69E-03 | 5,63E-03 | 131 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 2752 Уайт-спирит

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,02 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 6,47E-03 | 6,47E-03 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 4,43E-03 | 4,43E-03 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 4,32E-03 | 4,32E-03 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 4,17E-03 | 4,17E-03 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 3,69E-03 | 3,69E-03 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 2,91E-03 | 2,91E-03 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 2,69E-03 | 2,69E-03 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 2,58E-03 | 2,58E-03 | 246 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 2,12E-03 | 2,12E-03 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |

| | |
|----------------|-------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв.№ |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--------|-----|----------|----------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 1,95E-03 | 1,95E-03 | 242 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 1,83E-03 | 1,83E-03 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,05 | 0,01 | 250 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,03 | 8,93E-03 | 323 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,02 | 6,61E-03 | 329 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,02 | 5,16E-03 | 249 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 9,32E-03 | 2,80E-03 | 64 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 5,10E-03 | 1,53E-03 | 31 | 1,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 4,85E-03 | 1,46E-03 | 146 | 0,90 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 4,80E-03 | 1,44E-03 | 34 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 4,27E-03 | 1,28E-03 | 35 | 1,30 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 4,18E-03 | 1,25E-03 | 42 | 1,40 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 3,26E-03 | 9,79E-04 | 96 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 1,87E-03 | 5,60E-04 | 109 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,14 | - | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,07 | - | 250 | 0,90 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,06 | - | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,05 | - | 114 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,04 | - | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,04 | - | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,04 | - | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,04 | - | 248 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,04 | - | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,03 | - | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,03 | - | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,03 | - | 131 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

| | |
|----------------|-------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв.№ |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Приложение С1. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства с учетом фона 1 этап (2026 год)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"
 Регистрационный номер: 60-00-9164

Ш

Предприятие: 1, Беловская ГРЭС

Город: 42, Кемерово

ВИД: 6, Расширение золоотвала ПМООС период строительства (2026 год)

ВР: 2, Расчет рассеивания с учетом фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -19,6 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 25,6 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 12 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м3: | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

| | |
|-------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Параметры источников выбросов

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

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

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коеф. рел. | Координаты | | | |
|---------------------|--|------------------------------|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|--------|---------|--------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6501 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 5 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1640,5 | 353,0 | -2098,5 | -4,5 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cм/ПДК | Xm | Um | Cм/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | | 0,000884 | 0,003595 | 1 | 0,00 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | | | 0,000102 | 0,000416 | 1 | 0,04 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | | 0,131377 | 0,007873 | 1 | 2,77 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | | 0,050048 | 0,005302 | 1 | 0,53 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | | | | | 0,032420 | 0,001575 | 1 | 0,91 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | | 0,015795 | 0,001500 | 1 | 0,13 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0337 | Углерод оксид | | | | | | 0,892182 | 0,043773 | 1 | 0,75 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | | | | | | 0,042188 | 0,257275 | 1 | 0,89 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | | 0,013278 | 0,001593 | 1 | 0,01 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | | 0,098231 | 0,004468 | 1 | 0,34 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | | | | | | 0,029589 | 0,188213 | 1 | 0,12 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | | 0,004472 | 0,010680 | 1 | 0,06 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| + | 6502 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 8 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -2091,5 | -31,5 | -1797,0 | -501,0 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|---------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,003530 | 1 | 0,00 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|------------------------------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|--------|---|---|---|---------|--------|---------|--------|
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000408 | 1 | 0,01 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,131377 | 0,007731 | 1 | 0,92 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050048 | 0,005207 | 1 | 0,18 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,032420 | 0,001546 | 1 | 0,30 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,015795 | 0,001473 | 1 | 0,04 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,892182 | 0,042984 | 1 | 0,25 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042188 | 0,252639 | 1 | 0,30 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,013278 | 0,001565 | 1 | 0,00 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,098231 | 0,004388 | 1 | 0,12 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,029589 | 0,184822 | 1 | 0,04 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,010488 | 1 | 0,02 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6503 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 7 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1792,5 | -522,5 | -1517,0 | -583,0 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,001749 | 1 | 0,00 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000202 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,131377 | 0,003830 | 1 | 1,26 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050048 | 0,002580 | 1 | 0,24 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,032420 | 0,000766 | 1 | 0,42 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,015795 | 0,000730 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,892182 | 0,021295 | 1 | 0,34 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042188 | 0,125161 | 1 | 0,41 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,013278 | 0,000775 | 1 | 0,01 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2732 | Керосин | 0,098231 | 0,002174 | 1 | 0,16 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,029589 | 0,091563 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,003578 | 0,005196 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,006478 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000749 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------------------------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|--------|---|---|---|--------|-------|--------|-------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,131377 | 0,014186 | 1 | 0,55 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050048 | 0,009554 | 1 | 0,10 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,032420 | 0,002838 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,015795 | 0,002703 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,892182 | 0,078870 | 1 | 0,15 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042188 | 0,463559 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,013278 | 0,002871 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,098231 | 0,008051 | 1 | 0,07 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,029589 | 0,339122 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,008944 | 0,019244 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6505 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 10 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -547,5 | -88,0 | -594,0 | 306,5 |

| Код в-ва | | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | | | | | | |
|----------|---|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|---|---|---|---------|-------|---------|-------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | | | | | |
| 0123 | ди | Железо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,002462 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0143 | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000285 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,131377 | 0,005391 | 1 | 0,55 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050048 | 0,003630 | 1 | 0,10 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | 0,032420 | 0,001078 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,157950 | 0,001027 | 1 | 0,26 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | | Углерод оксид | 0,892182 | 0,029971 | 1 | 0,15 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042188 | 0,176152 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | 0,013278 | 0,001091 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | | Керосин | 0,098231 | 0,003059 | 1 | 0,07 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | | Уайт-спирит | 0,029589 | 0,128866 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,007313 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6507 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1500,0 | 425,0 | -1612,0 | 338,5 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-----------------------------------|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,131377 | 0,002128 | 1 | 1,81 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050048 | 0,001433 | 1 | 0,34 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,032420 | 0,000426 | 1 | 0,59 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,015795 | 0,000405 | 1 | 0,09 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|------------------------------|---|---|----------|------------------|---------------|------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|---------|------|---------|-------|
| 0337 | Углерод оксид | | | | | 0,892182 | 0,011831 | 1 | 0,49 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | 0,013278 | 0,000431 | 1 | 0,01 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | 0,098231 | 0,001208 | 1 | 0,23 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,017889 | 0,044150 | 1 | 0,16 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| + | 6508 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 6,000 | - | - | 1 | -1489,0 | 69,0 | -1633,5 | 330,5 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | | |
| | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | 0,131377 | 0,004256 | 1 | 1,81 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | 0,050048 | 0,002866 | 1 | 0,34 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | | | 0,032420 | 0,000851 | 1 | 0,59 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | 0,015795 | 0,000811 | 1 | 0,09 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | | | | 0,892182 | 0,023266 | 1 | 0,49 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | 0,013278 | 0,000861 | 1 | 0,01 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | |
| 2732 | Керосин | | | | 0,098231 | 0,002415 | 1 | 0,23 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | 0,004472 | 0,006048 | 1 | 0,04 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | |

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|--|-----------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | | |
| | | Тип | Спр. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | ПДК с/с | 0,04 | 0,04 | 1 | Да | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 0,40 | 0,40 | ПДК с/с | 0,06 | 0,06 | 1 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК м/р | 0,15 | 0,15 | ПДК с/с | 0,05 | 0,05 | 1 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДК м/р | 0,50 | 0,50 | ПДК с/с | 0,05 | 0,05 | 1 | Да | Нет |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 5,00 | 5,00 | ПДК с/с | 3,00 | 3,00 | 1 | Да | Нет |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | - | - | - | 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

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---------|--------------|----------------|-----|
| | | X | Y |
| 1 | новый пост | 0,0 | 0,0 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|--------|------|-------|------------------------|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,00 |
| 0337 | Углерод оксид | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 0,00 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,00 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

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

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | -6000,0 | 300,0 | 4200,0 | 300,0 | 6000,000 | 570,000 | 300,000 | 300,000 | 2,000 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|-----------------------|------------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Березовая 32 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Малыша 28 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Кленовая 16 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Надежды 25 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Сибирская 2 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Дружбы 2 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Солнечная 1 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,73 | 0,15 | 65 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,55 | 0,11 | 339 | 0,70 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,52 | 0,10 | 115 | 0,70 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,50 | 0,10 | 326 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,49 | 0,10 | 319 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,49 | 0,10 | 207 | 12,00 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,48 | 0,10 | 317 | 0,50 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,48 | 0,10 | 274 | 0,70 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,47 | 0,09 | 279 | 0,70 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,47 | 0,09 | 252 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,46 | 0,09 | 132 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,45 | 0,09 | 252 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,06 | 0,03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,03 | 0,01 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,02 | 9,41E-03 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,02 | 7,75E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,02 | 7,46E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,02 | 6,97E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,02 | 6,66E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 6,33E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,01 | 6,00E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,01 | 5,40E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,01 | 4,66E-03 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,01 | 4,27E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,11 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,05 | 7,60E-03 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |

| | |
|----------------|-----|
| Изн.№ подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|-----|------|----------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,04 | 6,09E-03 | 115 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,03 | 5,02E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,03 | 4,83E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,03 | 4,52E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,03 | 4,31E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,03 | 4,10E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,03 | 3,89E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,02 | 3,50E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,02 | 3,02E-03 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,02 | 2,76E-03 | 252 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,06 | 0,03 | 63 | 0,60 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 3 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,05 | 0,03 | 279 | 0,90 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,05 | 0,03 | 287 | 0,90 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,05 | 0,03 | 246 | 0,80 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,05 | 0,02 | 21 | 7,80 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,05 | 0,02 | 27 | 8,50 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,05 | 0,02 | 106 | 12,00 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,05 | 0,02 | 29 | 9,60 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,05 | 0,02 | 245 | 10,20 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,05 | 0,02 | 164 | 12,00 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,05 | 0,02 | 40 | 10,50 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,04 | 0,02 | 119 | 12,00 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 4 |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,63 | 3,16 | 65 | 0,60 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,58 | 2,91 | 339 | 0,70 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,57 | 2,87 | 115 | 0,70 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,57 | 2,84 | 326 | 0,60 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,57 | 2,83 | 319 | 0,60 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,56 | 2,82 | 207 | 12,00 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,56 | 2,82 | 317 | 0,50 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,56 | 2,81 | 274 | 0,70 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,56 | 2,81 | 279 | 0,70 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,56 | 2,80 | 252 | 0,60 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,56 | 2,78 | 132 | 0,60 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,56 | 2,78 | 252 | 0,60 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |

| | | | |
|-------------|-----|----------------|-------------|
| Инв.№ подл. | 846 | Подпись и дата | Взам. инв.№ |
| | | | |

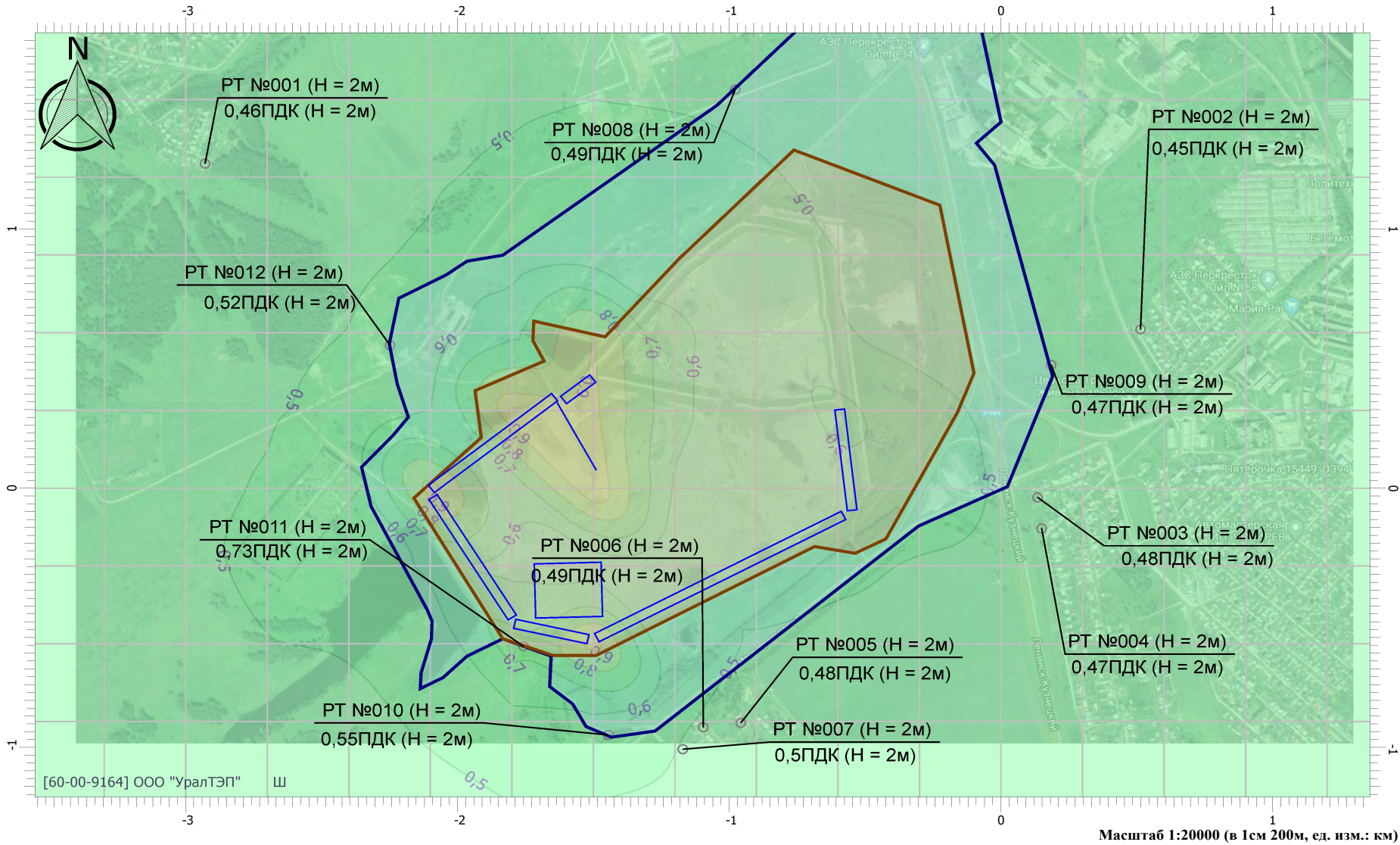
| | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|-----|------|----------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,11 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,04 | 8,66E-03 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,03 | 5,92E-03 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,03 | 5,78E-03 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,03 | 5,58E-03 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,02 | 4,93E-03 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 3,90E-03 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,02 | 3,60E-03 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,02 | 3,45E-03 | 246 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,01 | 2,84E-03 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,01 | 2,60E-03 | 242 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,01 | 2,45E-03 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

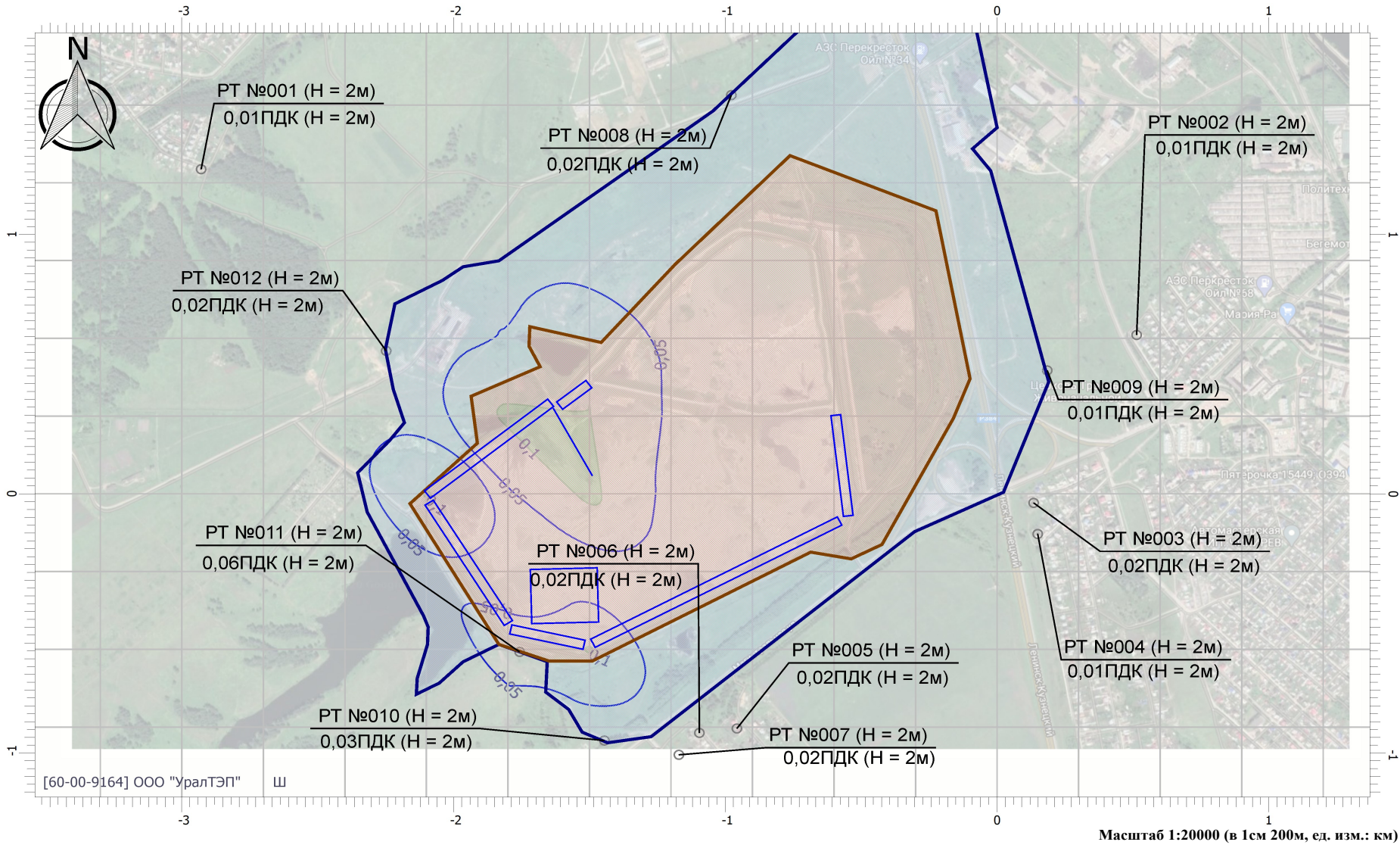
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

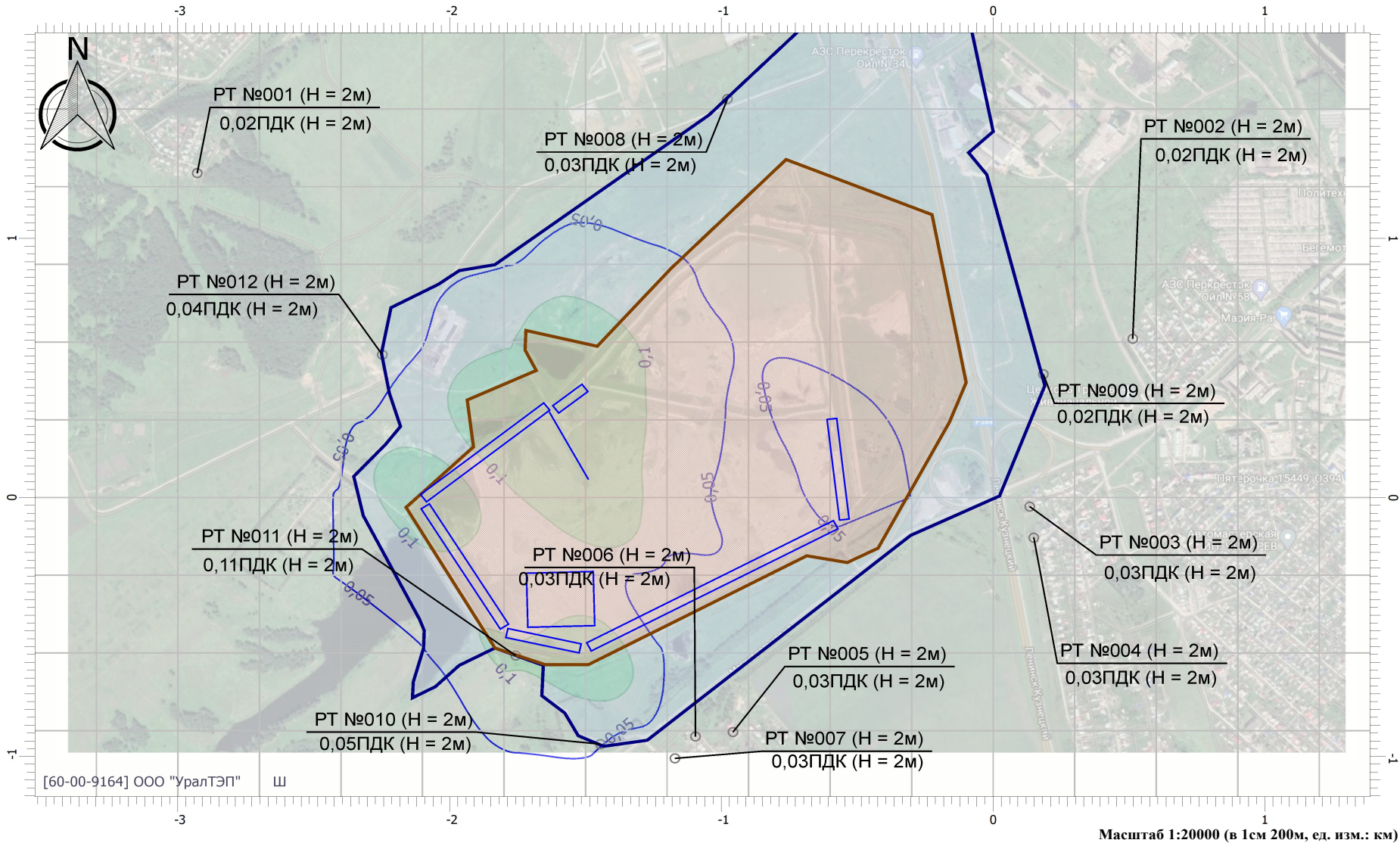
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

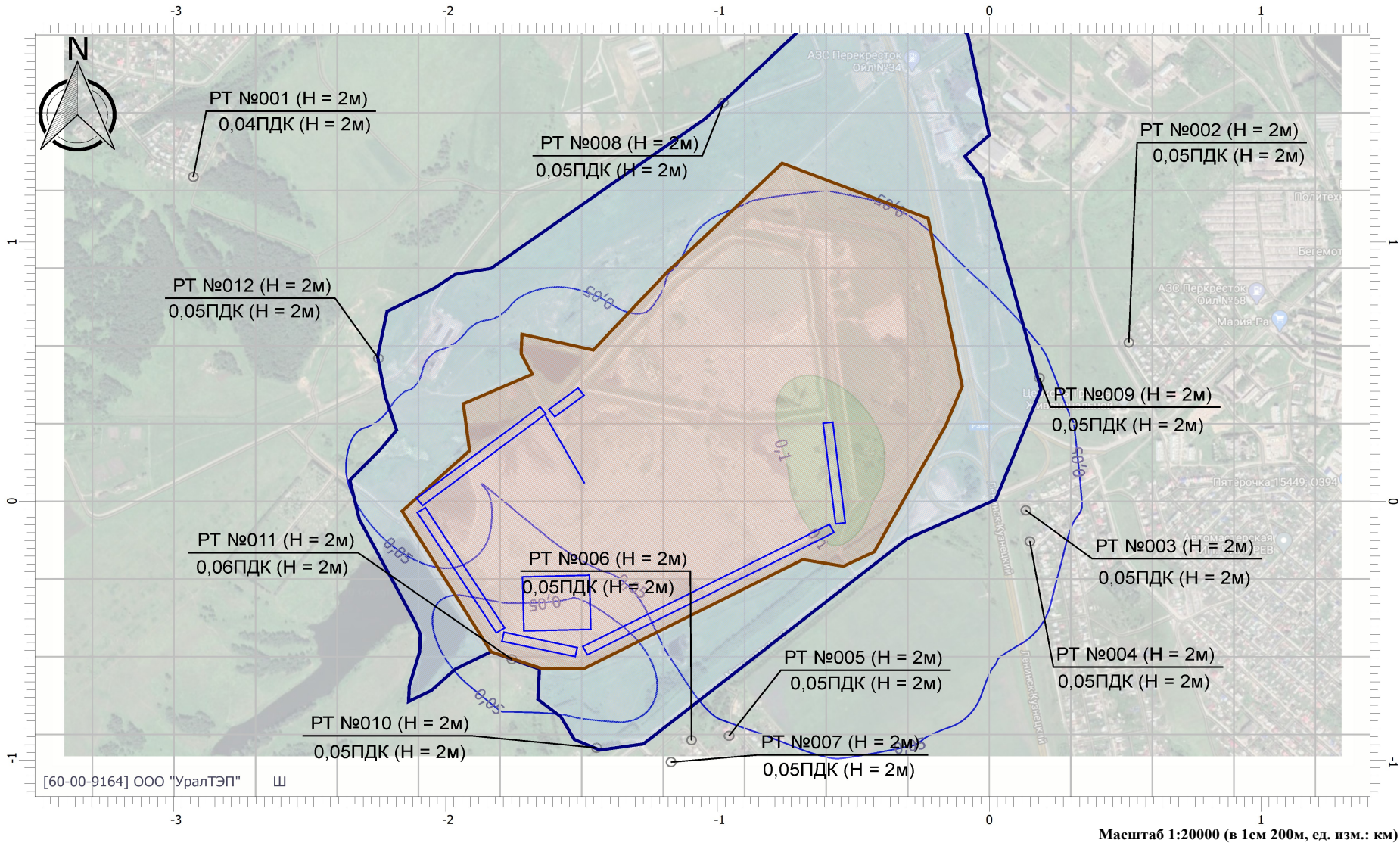
Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

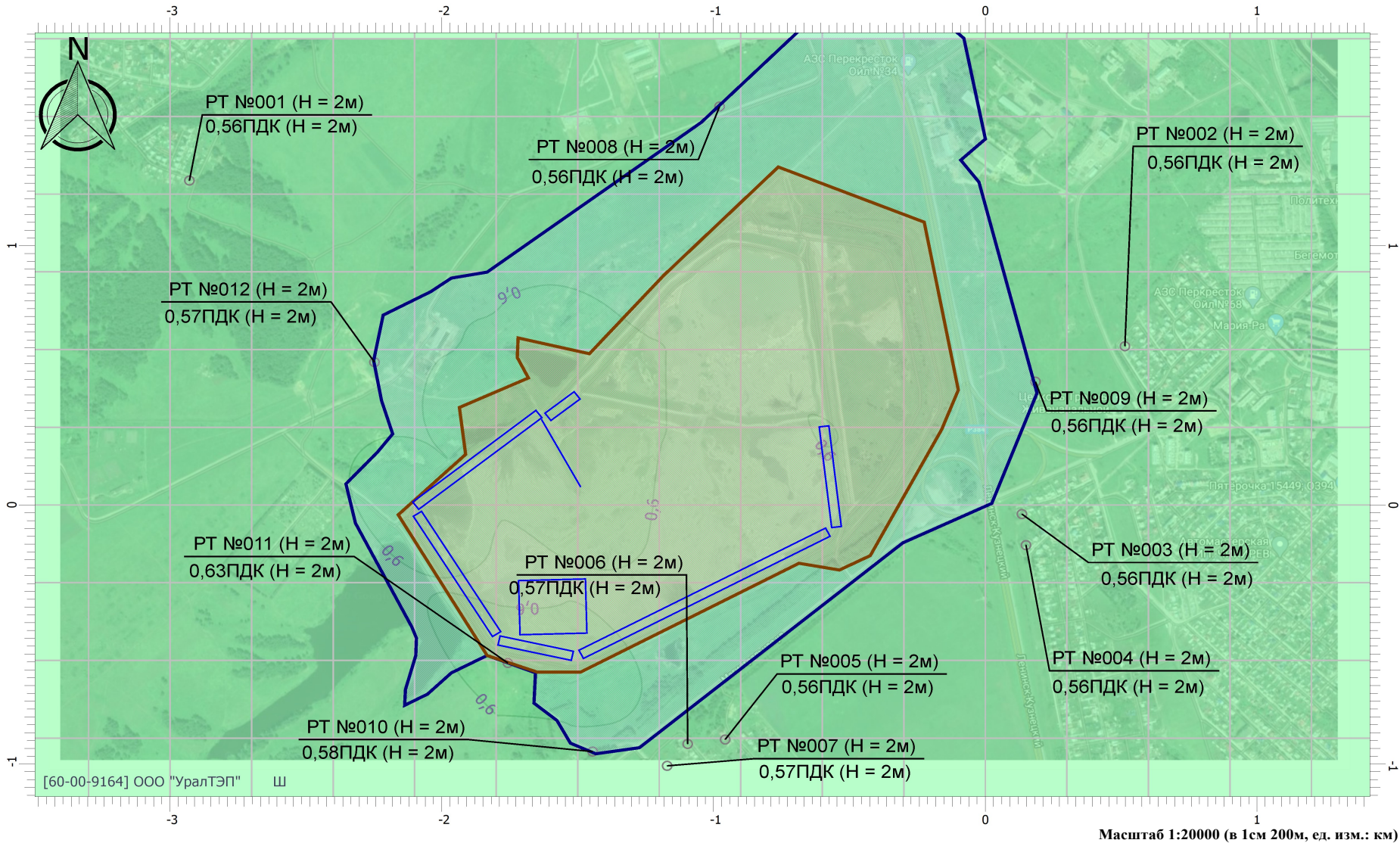
Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Приложение С2. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства с учетом фона 2 этап (2027 год)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП" Ш
Регистрационный номер: 60-00-9164

Предприятие: 1, Беловская ГРЭС
Город: 42, Кемерово
ВИД: 7, Расширение золоотвала ПМООС период строительства (2027 год)
ВР: 2, Расчет рассеивания с учетом фона
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -19,6 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 25,6 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 12 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м3: | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

| | |
|-------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Параметры источников выбросов

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

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

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коеф. реп. | Координаты | | | |
|---------------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|--------|---------|--------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6501 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 5 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1640,5 | 353,0 | -2098,5 | -4,5 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0123 | | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | 0,000884 | 0,001798 | 1 | 0,00 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0143 | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | | 0,000102 | 0,000208 | 1 | 0,04 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | 0,066159 | 0,001721 | 1 | 1,39 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | 0,025203 | 0,001159 | 1 | 0,27 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | | | | | 0,008673 | 0,000303 | 1 | 0,24 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | 0,010017 | 0,000352 | 1 | 0,08 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0337 | | Углерод оксид | | | | | 0,376776 | 0,008822 | 1 | 0,32 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0616 | | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | | | | | 0,042490 | 0,005895 | 1 | 0,89 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2704 | | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | 0,005972 | 0,000286 | 1 | 0,01 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2732 | | Керосин | | | | | 0,038889 | 0,000930 | 1 | 0,14 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2752 | | Уайт-спирит | | | | | 0,031535 | 0,004375 | 1 | 0,13 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,004472 | 0,037838 | 1 | 0,06 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| + | 6502 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 8 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -2091,5 | -31,5 | -1797,0 | -501,0 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0123 | | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | 0,000884 | 0,001765 | 1 | 0,00 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|------------------------------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|--------|---|---|---|---------|--------|---------|--------|
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000204 | 1 | 0,01 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,001690 | 1 | 0,47 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,001138 | 1 | 0,09 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000298 | 1 | 0,08 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000346 | 1 | 0,03 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,376776 | 0,008663 | 1 | 0,11 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,005789 | 1 | 0,30 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,005972 | 0,000281 | 1 | 0,00 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,038889 | 0,000913 | 1 | 0,05 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,004296 | 1 | 0,04 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,037157 | 1 | 0,02 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6503 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 7 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1792,5 | -522,5 | -1517,0 | -583,0 |

| Код в-ва | | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | | | | | | |
|----------|---|--|------------------|---------------|----|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|---|---|---|---------|--------|--------|--------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | | | | | |
| 0123 | ди | Железо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,000875 | 1 | 0,00 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0143 | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000101 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,000837 | 1 | 0,64 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,000564 | 1 | 0,12 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000148 | 1 | 0,11 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000171 | 1 | 0,04 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | | Углерод оксид | 0,376776 | 0,004292 | 1 | 0,14 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,002868 | 1 | 0,41 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | 0,005972 | 0,000139 | 1 | 0,00 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | | Керосин | 0,038889 | 0,000452 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,002128 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,003578 | 0,018408 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6504 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 10 | 0,000 | | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1490,0 | -578,0 | -577,0 | -103,5 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,003239 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000374 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------------------------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|--------|---|---|---|--------|-------|--------|-------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,003101 | 1 | 0,28 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,002088 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000547 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000634 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,376776 | 0,015896 | 1 | 0,06 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,010622 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,005972 | 0,000516 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,038889 | 0,001676 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,007883 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,008944 | 0,068177 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6505 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 10 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -547,5 | -88,0 | -594,0 | 306,5 |

| Код в-ва | | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|---|---|---|---------|-------|---------|-------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | | | | | |
| 0123 | ди | Железо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,001231 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0143 | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000142 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,001178 | 1 | 0,28 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,000793 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000208 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000241 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | | Углерод оксид | 0,376776 | 0,006040 | 1 | 0,06 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,004036 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин | (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,005972 | 0,000196 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | | Керосин | 0,038889 | 0,000637 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,002996 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,025907 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6507 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1500,0 | 425,0 | -1612,0 | 338,5 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-----------------------------------|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,000465 | 1 | 0,91 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,000313 | 1 | 0,17 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000082 | 1 | 0,16 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000095 | 1 | 0,06 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|-------|------------------|---------------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|---------|------|---------|-------|
| 0337 | Углерод оксид | | | | | | 0,376776 | 0,002384 | 1 | 0,21 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | | 0,005972 | 0,000077 | 1 | 0,00 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | | 0,038889 | 0,000251 | 1 | 0,09 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| + | 6508 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 6,000 | - | - | 1 | -1489,0 | 69,0 | -1633,5 | 330,5 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | 0,066159 | 0,000930 | 1 | 0,91 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | 0,025203 | 0,000626 | 1 | 0,17 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | | | | | 0,008673 | 0,000164 | 1 | 0,16 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | 0,010017 | 0,000190 | 1 | 0,06 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0337 | | Углерод оксид | | | | | 0,376776 | 0,004769 | 1 | 0,21 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2704 | | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | 0,005972 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2732 | | Керосин | | | | | 0,038889 | 0,000503 | 1 | 0,09 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|--|-----------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | | |
| | | Тип | Спр. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | ПДК с/с | 0,04 | 0,04 | 1 | Да | Нет |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | - | - | - | 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

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---------|--------------|----------------|-----|
| | | X | Y |
| 1 | новый пост | 0,0 | 0,0 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|--------|------|-------|------------------------|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,00 |
| 0337 | Углерод оксид | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 0,00 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,00 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

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

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | -6000,0 | 300,0 | 4200,0 | 300,0 | 6000,000 | 570,000 | 300,000 | 300,000 | 2,000 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|-----------------------|------------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Березовая 32 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Малыша 28 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Кленовая 16 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Надежды 25 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Сибирская 2 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Дружбы 2 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Солнечная 1 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,56 | 0,11 | 65 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,47 | 0,09 | 339 | 0,70 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,46 | 0,09 | 115 | 0,70 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,45 | 0,09 | 326 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,44 | 0,09 | 319 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,44 | 0,09 | 207 | 12,00 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,44 | 0,09 | 317 | 0,50 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,44 | 0,09 | 274 | 0,70 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,43 | 0,09 | 279 | 0,70 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,43 | 0,09 | 252 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,43 | 0,09 | 132 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,42 | 0,08 | 252 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |

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

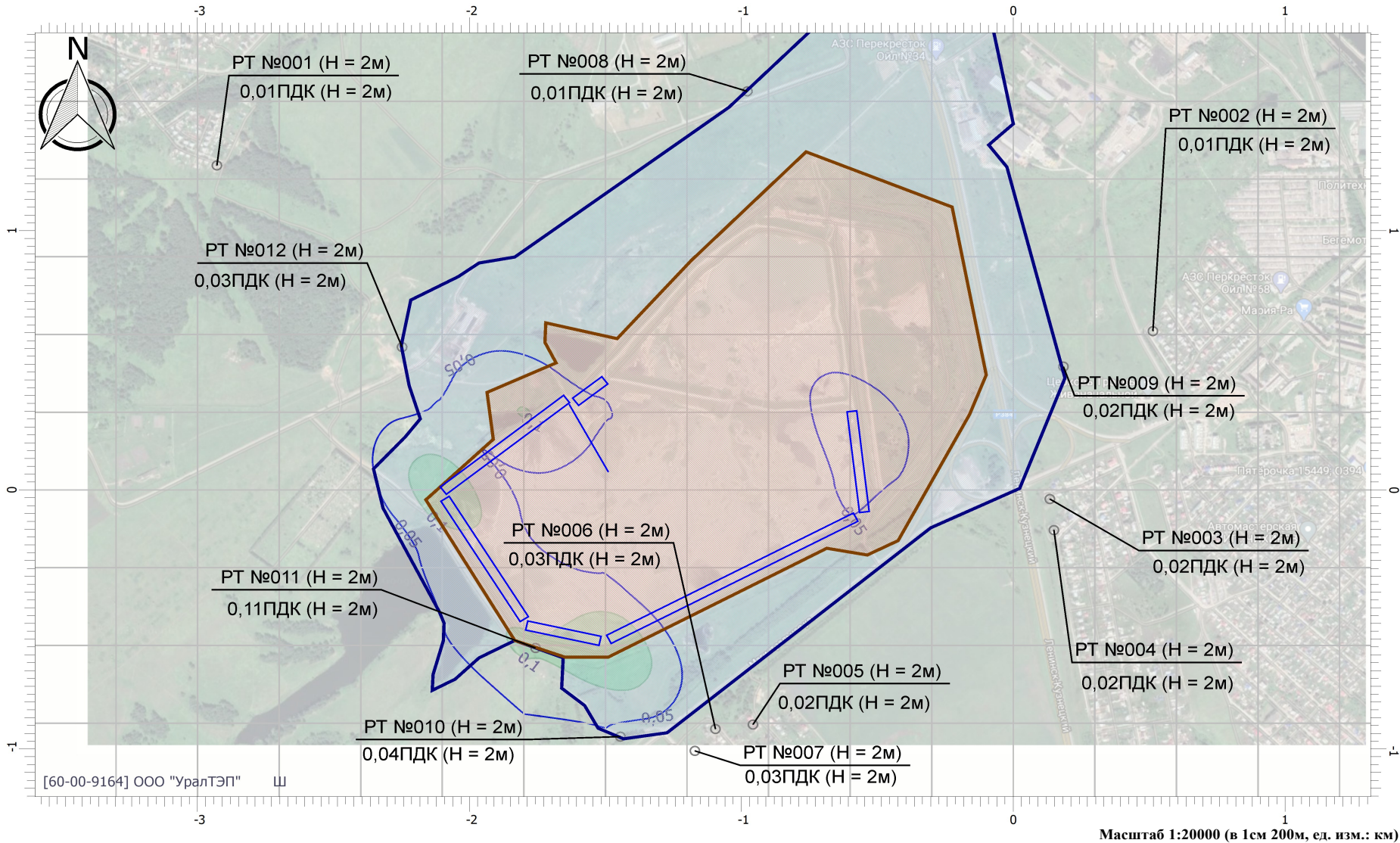
| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,11 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,04 | 8,72E-03 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,03 | 5,96E-03 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,03 | 5,82E-03 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,03 | 5,62E-03 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,02 | 4,97E-03 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 3,93E-03 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,02 | 3,63E-03 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,02 | 3,47E-03 | 246 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,01 | 2,86E-03 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,01 | 2,62E-03 | 242 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,01 | 2,47E-03 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Приложение СЗ. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства с учетом фона 3 этап (2028 год)

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

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП" Ш
Регистрационный номер: 60-00-9164

Предприятие: 1, Беловская ГРЭС
Город: 42, Кемерово
ВИД: 8, Расширение золоотвала ПМООС период строительства (2028 год)
ВР: 2, Расчет рассеивания с учетом фона
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -19,6 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 25,6 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 12 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м3: | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

| | |
|-------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Параметры источников выбросов

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

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

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коеф. рел. | Координаты | | | |
|---------------------|--|------------------------------|---------------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|--------|---------|--------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6501 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 5 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1640,5 | 353,0 | -2098,5 | -4,5 |
| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | | | | | | |
| | | | | | Cм/ПДК | Xm | Um | Cм/ПДК | Xm | Um | | | | | | | | |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,002055 | 1 | 0,00 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000237 | 1 | 0,04 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,003525 | 1 | 1,39 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,002374 | 1 | 0,27 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000558 | 1 | 0,24 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000725 | 1 | 0,08 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,376776 | 0,020425 | 1 | 0,32 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,005895 | 1 | 0,89 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,005972 | 0,000641 | 1 | 0,01 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,038889 | 0,002059 | 1 | 0,14 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,004375 | 1 | 0,13 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,024717 | 1 | 0,06 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6502 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 8 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -2091,5 | -31,5 | -1797,0 | -501,0 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|---------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,002017 | 1 | 0,00 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|------------------------------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|--------|---|---|---|---------|--------|---------|--------|
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000233 | 1 | 0,01 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,003461 | 1 | 0,47 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,002331 | 1 | 0,09 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000548 | 1 | 0,08 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000712 | 1 | 0,03 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,376776 | 0,020057 | 1 | 0,11 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,005789 | 1 | 0,30 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,005972 | 0,000629 | 1 | 0,00 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,038889 | 0,002022 | 1 | 0,05 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,004296 | 1 | 0,04 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,024272 | 1 | 0,02 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6503 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 7 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1792,5 | -522,5 | -1517,0 | -583,0 |

| Код в-ва | | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | | | | | |
|----------|---|--|------------------|---------------|----|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---|---|---|---------|--------|--------|--------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | | | | |
| 0123 | ди | Железо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,000999 | 1 | 0,00 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 0143 | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000115 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,001715 | 1 | 0,64 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,001155 | 1 | 0,12 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000272 | 1 | 0,11 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000353 | 1 | 0,04 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 0337 | | Углерод оксид | 0,376776 | 0,009936 | 1 | 0,14 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 0616 | | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,002868 | 1 | 0,41 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | 0,005972 | 0,000312 | 1 | 0,00 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 2732 | | Керосин | 0,038889 | 0,001002 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 2752 | | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,002128 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,003578 | 0,012025 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | |
| + | 6504 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 10 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1490,0 | -578,0 | -577,0 | -103,5 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,003702 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000428 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------------------------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|--------|---|---|---|--------|-------|--------|-------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,006351 | 1 | 0,28 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,004277 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,001006 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,001306 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,376776 | 0,036802 | 1 | 0,06 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,010622 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,005972 | 0,001155 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,038889 | 0,003711 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,007883 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,008944 | 0,044535 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6505 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 10 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -547,5 | -88,0 | -594,0 | 306,5 |

| Код в-ва | | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|---|---|---|---------|-------|---------|-------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | | | | | |
| 0123 | ди | Железо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,001407 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0143 | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000163 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,002413 | 1 | 0,28 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,001625 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000382 | 1 | 0,05 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000496 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | | Углерод оксид | 0,376776 | 0,013985 | 1 | 0,06 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,004036 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин | (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,005972 | 0,000439 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | | Керосин | 0,038889 | 0,001410 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,002996 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,016923 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6507 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1500,0 | 425,0 | -1612,0 | 338,5 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-----------------------------------|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,066159 | 0,000953 | 1 | 0,91 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,025203 | 0,000642 | 1 | 0,17 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,008673 | 0,000151 | 1 | 0,16 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,010017 | 0,000196 | 1 | 0,06 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|------------------------------|---|---|---|-------|------------------|---------------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|---------|------|---------|-------|
| 0337 | Углерод оксид | | | | | | 0,376776 | 0,005520 | 1 | 0,21 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | | 0,005972 | 0,000173 | 1 | 0,00 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | | 0,038889 | 0,000557 | 1 | 0,09 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| + | 6508 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 6,000 | - | - | 1 | -1489,0 | 69,0 | -1633,5 | 330,5 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | | 0,066159 | 0,001905 | 1 | 0,91 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | | 0,025203 | 0,001283 | 1 | 0,17 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | | | | | 0,008673 | 0,000302 | 1 | 0,16 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | | 0,010017 | 0,000392 | 1 | 0,06 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0337 | Углерод оксид | | | | | | 0,376776 | 0,011040 | 1 | 0,21 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | | 0,005972 | 0,000347 | 1 | 0,00 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | | 0,038889 | 0,001113 | 1 | 0,09 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|--|-----------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | | |
| | | Тип | Спр. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | ПДК с/с | 0,04 | 0,04 | 1 | Да | Нет |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | - | - | - | 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

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---------|--------------|----------------|-----|
| | | X | Y |
| 1 | Новый пост | 0,0 | 0,0 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|--------|------|-------|------------------------|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,00 |
| 0337 | Углерод оксид | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 0,00 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,00 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

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

| | |
|----------------|-------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв.№ |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | -6000,0 | 300,0 | 4200,0 | 300,0 | 6000,000 | 570,000 | 300,000 | 300,000 | 2,000 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|-----------------------|------------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Березовая 32 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Малыша 28 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Кленовая 16 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Надежды 25 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Сибирская 2 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Дружбы 2 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Солнечная 1 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,56 | 0,11 | 65 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,47 | 0,09 | 339 | 0,70 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,46 | 0,09 | 115 | 0,70 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,45 | 0,09 | 326 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,44 | 0,09 | 319 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,44 | 0,09 | 207 | 12,00 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,44 | 0,09 | 317 | 0,50 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,44 | 0,09 | 274 | 0,70 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,43 | 0,09 | 279 | 0,70 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,43 | 0,09 | 252 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,43 | 0,09 | 132 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,42 | 0,08 | 252 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |

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

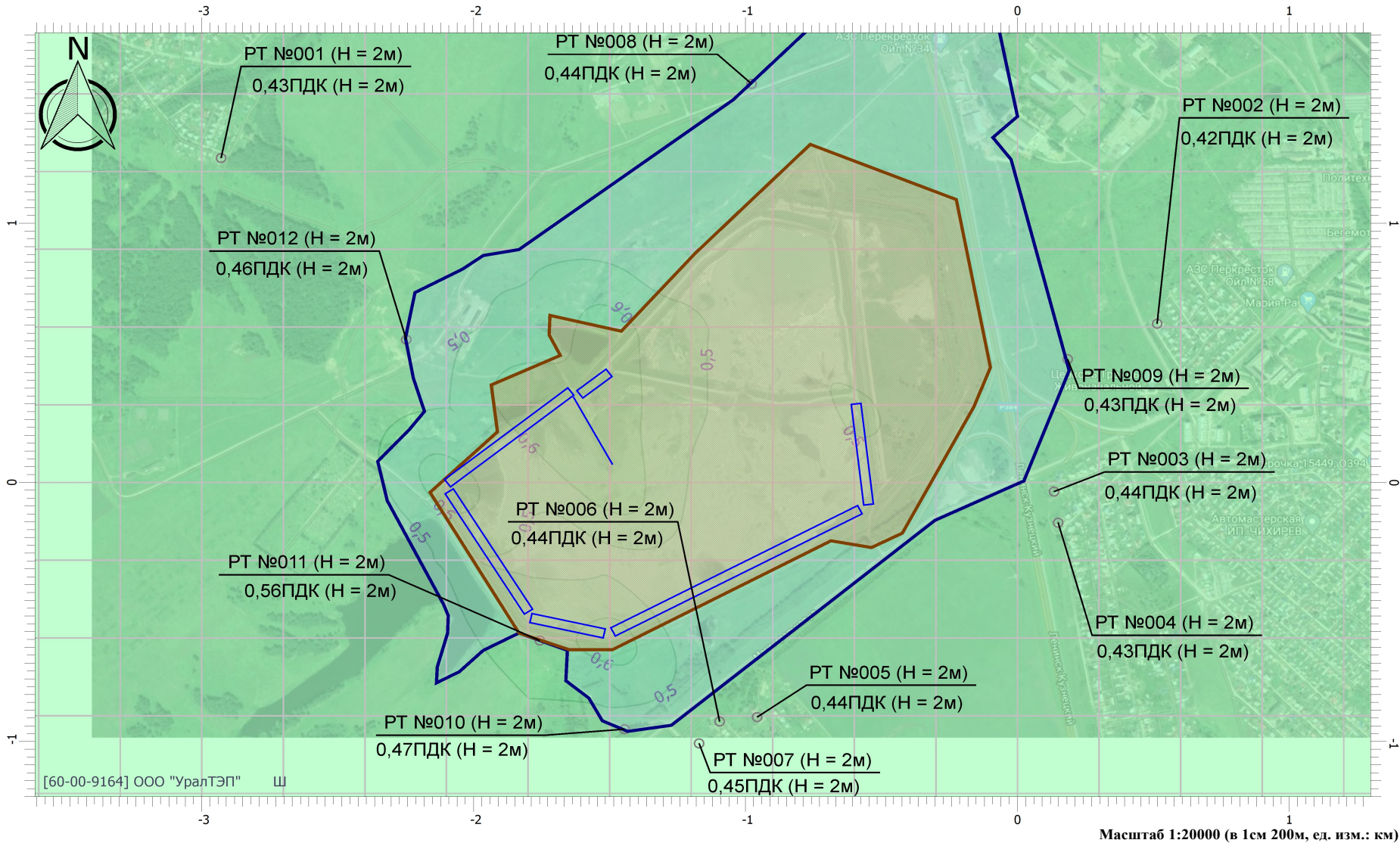
| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,11 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,04 | 8,72E-03 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,03 | 5,96E-03 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,03 | 5,82E-03 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,03 | 5,62E-03 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,02 | 4,97E-03 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 3,93E-03 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,02 | 3,63E-03 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,02 | 3,47E-03 | 246 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,01 | 2,86E-03 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,01 | 2,62E-03 | 242 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,01 | 2,47E-03 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

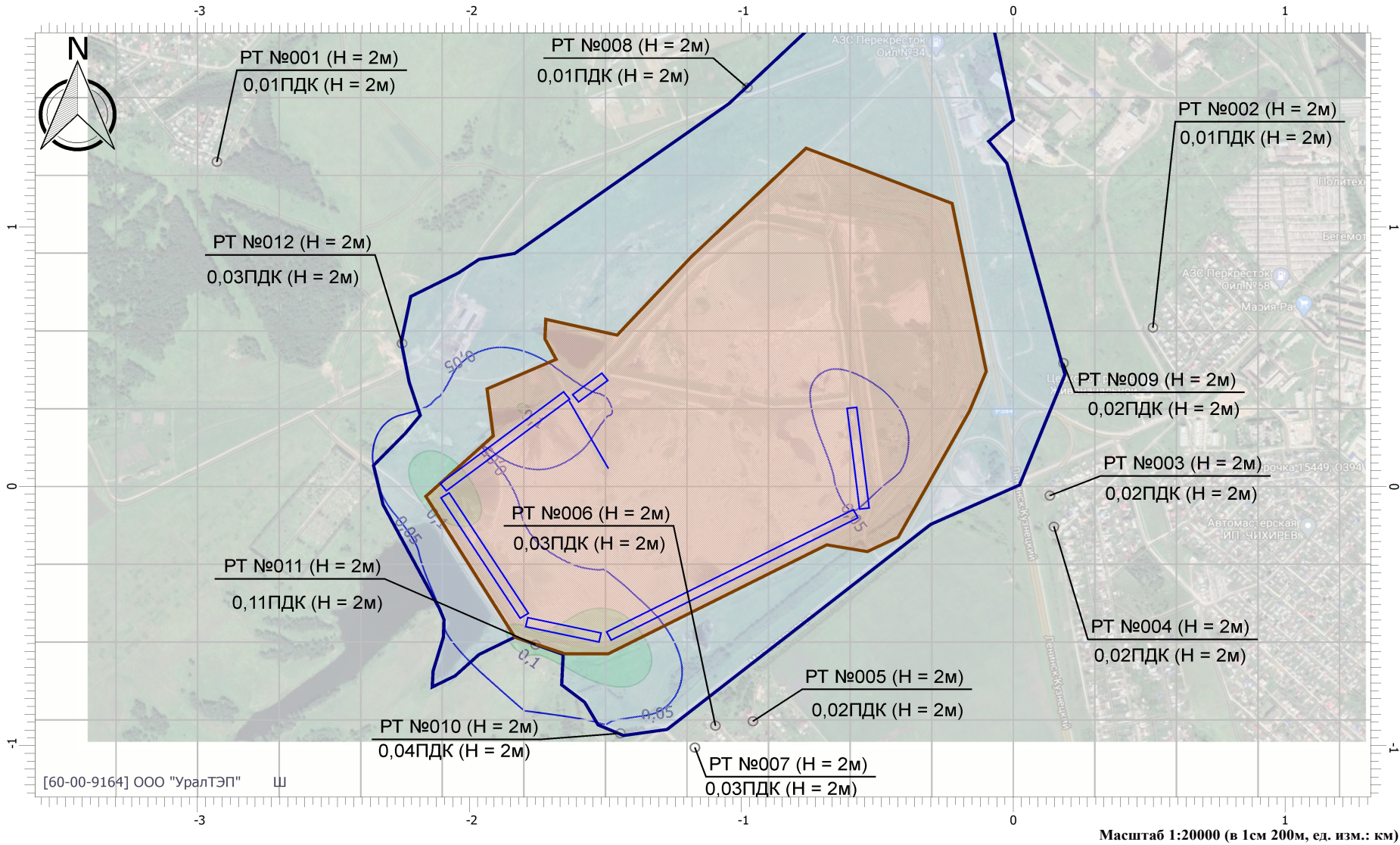
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



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

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП" Ш
 Регистрационный номер: 60-00-9164

Предприятие: 1, Беловская ГРЭС

Город: 42, Кемерово

ВИД: 9, Расширение золоотвала ПМООС период строительства (2029 год)

ВР: 2, Расчет рассеивания с учетом фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -19,6 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 25,6 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 12 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

| | |
|-------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Параметры источников выбросов

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

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

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коеф. рел. | Координаты | | | |
|---------------------|--------|--|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|--------|---------|--------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6501 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 5 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1640,5 | 353,0 | -2098,5 | -4,5 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cм/ПДК | Xм | Um | Cм/ПДК | Xм | Um | | | |
| 0123 | | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | 0,000884 | 0,002311 | 1 | 0,00 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0143 | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | | 0,000102 | 0,000267 | 1 | 0,04 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | 0,080263 | 0,002851 | 1 | 1,69 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | 0,050036 | 0,001920 | 1 | 0,53 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | | | | | 0,013191 | 0,000536 | 1 | 0,37 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | 0,014537 | 0,000548 | 1 | 0,12 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0337 | | Углерод оксид | | | | | 0,615065 | 0,015885 | 1 | 0,52 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 0616 | | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | | | | | 0,042490 | 0,005895 | 1 | 0,89 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2704 | | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | 0,013281 | 0,000703 | 1 | 0,01 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2732 | | Керосин | | | | | 0,058418 | 0,001414 | 1 | 0,20 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2752 | | Уайт-спирит | | | | | 0,031535 | 0,004375 | 1 | 0,13 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 0,004472 | 0,011596 | 1 | 0,06 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |
| + | 6502 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 8 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -2091,5 | -31,5 | -1797,0 | -501,0 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cм/ПДК | Xм | Um | Cм/ПДК | Xм | Um | | | |
| 0123 | | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | | 0,000884 | 0,002270 | 1 | 0,00 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|------------------------------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|--------|---|---|---|---------|--------|---------|--------|
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000262 | 1 | 0,01 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,080263 | 0,002800 | 1 | 0,56 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050036 | 0,001886 | 1 | 0,18 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,013191 | 0,000526 | 1 | 0,12 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,014537 | 0,000538 | 1 | 0,04 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,615065 | 0,015599 | 1 | 0,17 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,005789 | 1 | 0,30 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,013281 | 0,000690 | 1 | 0,00 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,058418 | 0,001389 | 1 | 0,07 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,004296 | 1 | 0,04 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,011387 | 1 | 0,02 | 45,600 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6503 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 7 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1792,5 | -522,5 | -1517,0 | -583,0 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,001124 | 1 | 0,00 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000130 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,080263 | 0,001387 | 1 | 0,77 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050036 | 0,000934 | 1 | 0,24 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,013191 | 0,000261 | 1 | 0,17 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,014537 | 0,000267 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,615065 | 0,007728 | 1 | 0,24 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,002868 | 1 | 0,41 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,013281 | 0,000342 | 1 | 0,01 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2732 | Керосин | 0,058418 | 0,000688 | 1 | 0,09 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,002128 | 1 | 0,06 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,003578 | 0,005641 | 1 | 0,02 | 39,900 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,004164 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000481 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------------------------|----------|---|------|--------|-------|------|-------|-------|--------|---|---|---|--------|-------|--------|-------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,080263 | 0,005138 | 1 | 0,34 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050036 | 0,003460 | 1 | 0,10 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0,013191 | 0,000966 | 1 | 0,07 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,014537 | 0,000987 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | 0,615065 | 0,028622 | 1 | 0,10 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,010622 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,013281 | 0,001266 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | Керосин | 0,058418 | 0,002548 | 1 | 0,04 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,007883 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,008944 | 0,020893 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6505 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 10 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -547,5 | -88,0 | -594,0 | 306,5 |

| Код в-ва | | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|---|---|---|--------|-------|---------|-------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | | | | | |
| 0123 | ди | Железо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,000884 | 0,001582 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0143 | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | 0,000102 | 0,000183 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,080263 | 0,001952 | 1 | 0,34 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,050036 | 0,001315 | 1 | 0,10 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | 0,013191 | 0,000367 | 1 | 0,07 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,014537 | 0,000375 | 1 | 0,02 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0337 | | Углерод оксид | 0,615065 | 0,010876 | 1 | 0,10 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 0616 | | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,042490 | 0,004036 | 1 | 0,18 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2704 | Бензин | (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,013281 | 0,000481 | 1 | 0,00 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2732 | | Керосин | 0,058418 | 0,000968 | 1 | 0,04 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2752 | | Уайт-спирит | 0,031535 | 0,002996 | 1 | 0,03 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,004472 | 0,007939 | 1 | 0,01 | 57,000 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | | | | | |
| + | 6506 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | | 1,290 | 0,000 | 7,000 | - | - | 1 | -595,0 | 319,0 | -1134,5 | 368,0 |

| Код в-ва | | | | | | | | Наименование вещества | | | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | | | | | | |
|----------|------|------------------------------|--|--|--|--|--|----------------------------------|---|---|-------|--|--|--|-------|------------------|---------------|---|--------|---|---------|-------|---------|-------|--------|------|----|-------|--|-------|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | См/ПДК | | Xm | Um | | | См/ПДК | | Xm | Um | | | | |
| 2908 | | | | | | | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | | | | 0,004472 | 0,006048 | 1 | 0,04 | | 34,200 | | 0,500 | | | 0,00 | | 0,000 | | 0,000 | | |
| + | 6507 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | | | | | | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | | 1,290 | 0,000 | 41,700 | - | - | 1 | -1500,0 | 425,0 | -1612,0 | 338,5 | | | | | | | | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-----------------------|------------------|---------------|---|--------|----|----|--------|----|----|
| | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|--|---|---|---|---------------|---------------|---|--------|--------|--------|--------|-------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | 0,080263 | 0,000771 | 1 | 1,10 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | 0,050036 | 0,000519 | 1 | 0,34 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0328 | Углерод (Сажа) | | | | | 0,013191 | 0,000145 | 1 | 0,24 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | 0,014537 | 0,000148 | 1 | 0,08 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0337 | Углерод оксид | | | | | 0,615065 | 0,004293 | 1 | 0,34 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | 0,013281 | 0,000190 | 1 | 0,01 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2732 | Керосин | | | | | 0,058418 | 0,000382 | 1 | 0,13 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| + | 6508 | Неорганизованный ИЗА (тип 3) | 1 | 3 | 6 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 6,000 | - | - | 1 | -1489,0 | 69,0 | -1633,5 | 330,5 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | 0,080263 | 0,001541 | 1 | 1,10 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | 0,050036 | 0,001038 | 1 | 0,34 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | | | | 0,013191 | 0,000290 | 1 | 0,24 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | 0,014537 | 0,000296 | 1 | 0,08 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0337 | | Углерод оксид | | | | 0,615065 | 0,008586 | 1 | 0,34 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2704 | | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | 0,013281 | 0,000380 | 1 | 0,01 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2732 | | Керосин | | | | 0,058418 | 0,000764 | 1 | 0,13 | 34,200 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| + | 6510 | Строительство оросительной насосной станции (автотранспорт, сва) | 2 | 3 | 5 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 30,000 | - | - | 1 | -170,0 | 323,0 | -140,0 | 380,0 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | | |
| 0123 | | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | | | | 0,000354 | 0,000214 | 1 | 0,00 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0143 | | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | | | | 0,000041 | 0,000025 | 1 | 0,02 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | 0,049627 | 0,002382 | 1 | 1,04 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | 0,018905 | 0,001604 | 1 | 0,20 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | | | | 0,012204 | 0,000198 | 1 | 0,34 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | 0,005464 | 0,000289 | 1 | 0,05 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 0337 | | Углерод оксид | | | | 0,420732 | 0,023221 | 1 | 0,35 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2704 | | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | 0,011833 | 0,001789 | 1 | 0,01 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| 2732 | | Керосин | | | | 0,041811 | 0,000796 | 1 | 0,15 | 28,500 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | | | |
| + | 6511 | Строительство оросительной насосной станции (пыление) | 1 | 3 | 2 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 30,000 | - | - | 1 | -170,0 | 323,0 | -140,0 | 380,0 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|----------------------------------|------------------|---------------|---|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| | | | | | Cм/ПДК | Xм | Um | Cм/ПДК | Xм | Um |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,015972 | 0,007439 | 1 | 1,90 | 11,400 | 0,500 | 0,00 | 0,000 | 0,000 |

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|--|-----------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | | |
| | | Тип | Спр. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | ПДК с/с | 0,04 | 0,04 | 1 | Да | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 0,40 | 0,40 | ПДК с/с | 0,06 | 0,06 | 1 | Нет | Нет |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 5,00 | 5,00 | ПДК с/с | 3,00 | 3,00 | 1 | Да | Нет |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,30 | 0,30 | ПДК с/с | 0,10 | 0,10 | 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

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---------|--------------|----------------|-----|
| | | X | Y |
| 1 | новый пост | 0,0 | 0,0 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|--------|------|-------|------------------------|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,00 |
| 0337 | Углерод оксид | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 0,00 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,00 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

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

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | -6000,0 | 300,0 | 4200,0 | 300,0 | 6000,000 | 570,000 | 300,000 | 300,000 | 2,000 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|-----------------------|------------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Березовая 32 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Малыша 28 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Кленовая 16 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Надежды 25 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Сибирская 2 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Дружбы 2 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Солнечная 1 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,61 | 0,12 | 65 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,50 | 0,10 | 250 | 0,90 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,49 | 0,10 | 339 | 0,70 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,47 | 0,09 | 114 | 0,70 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,46 | 0,09 | 326 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,45 | 0,09 | 319 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,45 | 0,09 | 248 | 12,00 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,45 | 0,09 | 207 | 12,00 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,45 | 0,09 | 317 | 0,50 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,45 | 0,09 | 323 | 6,90 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,44 | 0,09 | 279 | 0,70 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,43 | 0,09 | 131 | 0,60 | 0,39 | 0,08 | 0,39 | 0,08 | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,06 | 0,03 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,03 | 0,01 | 339 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,03 | 0,01 | 251 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,02 | 9,57E-03 | 114 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,02 | 7,75E-03 | 326 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,02 | 7,46E-03 | 319 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,02 | 6,97E-03 | 207 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,02 | 6,65E-03 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 6,33E-03 | 274 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,01 | 6,00E-03 | 279 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,01 | 5,72E-03 | 251 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,01 | 4,74E-03 | 132 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,60 | 3,02 | 65 | 0,60 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 3 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,58 | 2,88 | 250 | 1,00 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 3 |

| | |
|----------------|-----|
| Изн.№ подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|-----|------|------|-----|-------|------|------|------|------|---|
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,57 | 2,84 | 339 | 0,70 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,56 | 2,82 | 114 | 0,70 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,56 | 2,80 | 326 | 0,60 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,56 | 2,79 | 248 | 12,00 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,56 | 2,79 | 319 | 0,60 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,56 | 2,79 | 323 | 6,90 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,56 | 2,79 | 207 | 12,00 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,56 | 2,78 | 317 | 0,50 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,55 | 2,77 | 279 | 0,70 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,55 | 2,76 | 131 | 0,60 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 0,11 | 0,02 | 65 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 0,04 | 8,72E-03 | 333 | 0,80 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,03 | 5,96E-03 | 314 | 7,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,03 | 5,82E-03 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 0,03 | 5,62E-03 | 148 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,02 | 4,97E-03 | 299 | 8,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,02 | 3,93E-03 | 270 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,02 | 3,63E-03 | 275 | 0,60 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,02 | 3,47E-03 | 246 | 0,70 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,01 | 2,86E-03 | 144 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,01 | 2,62E-03 | 242 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 0,01 | 2,47E-03 | 211 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

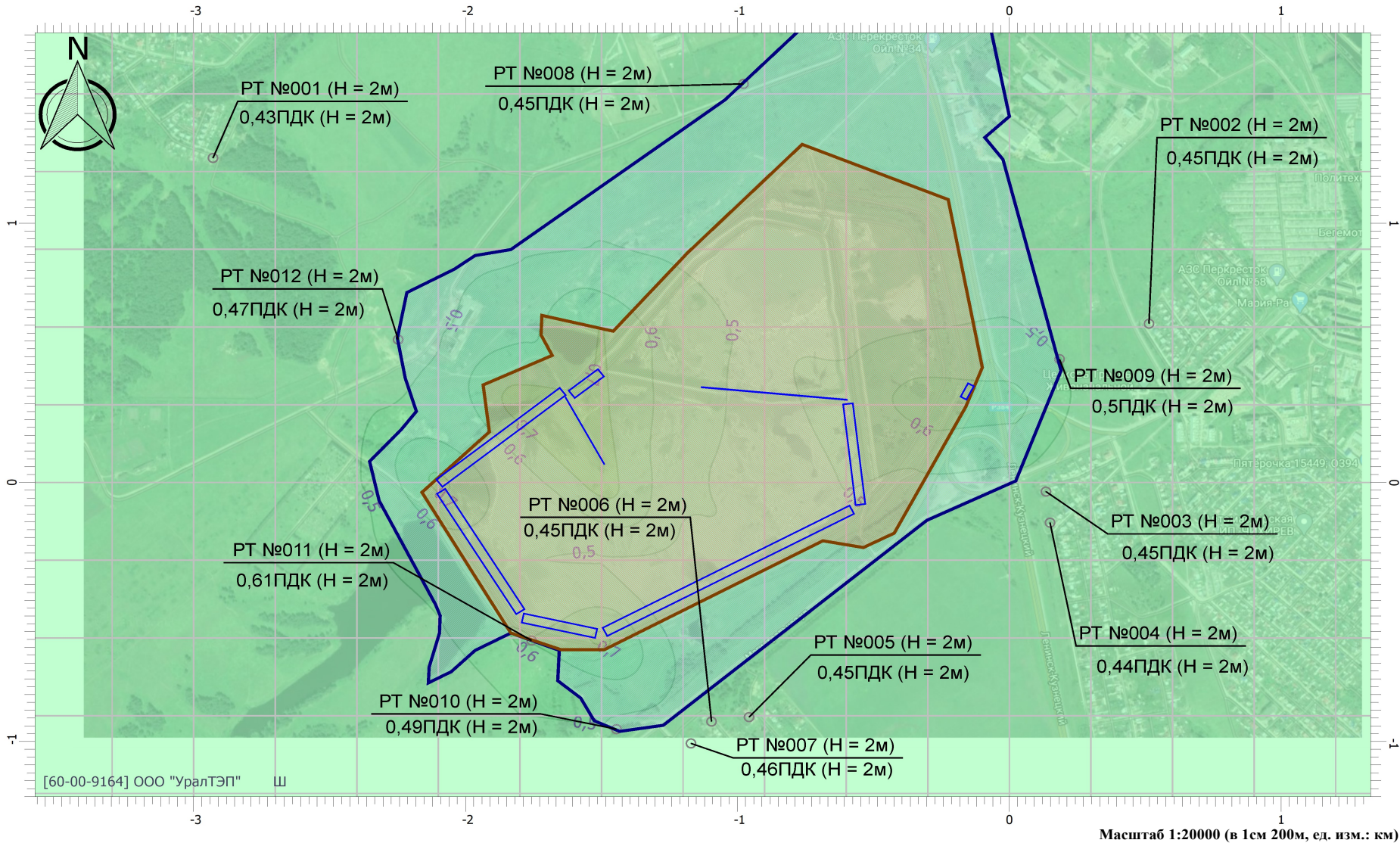
| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 9 | 184,5 | 476,0 | 2,0 | 0,05 | 0,01 | 250 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,03 | 8,93E-03 | 323 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,02 | 6,61E-03 | 329 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,02 | 5,16E-03 | 249 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1757,0 | -610,0 | 2,0 | 9,32E-03 | 2,80E-03 | 64 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 5,10E-03 | 1,53E-03 | 31 | 1,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -978,0 | 1538,5 | 2,0 | 4,85E-03 | 1,46E-03 | 146 | 0,90 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 4,80E-03 | 1,44E-03 | 34 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 4,27E-03 | 1,28E-03 | 35 | 1,30 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -1445,0 | -952,0 | 2,0 | 4,18E-03 | 1,25E-03 | 42 | 1,40 | - | - | - | - | 3 |
| 12 | -2248,0 | 551,5 | 2,0 | 3,26E-03 | 9,79E-04 | 96 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 1,87E-03 | 5,60E-04 | 109 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |

| | |
|----------------|-------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв.№ |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

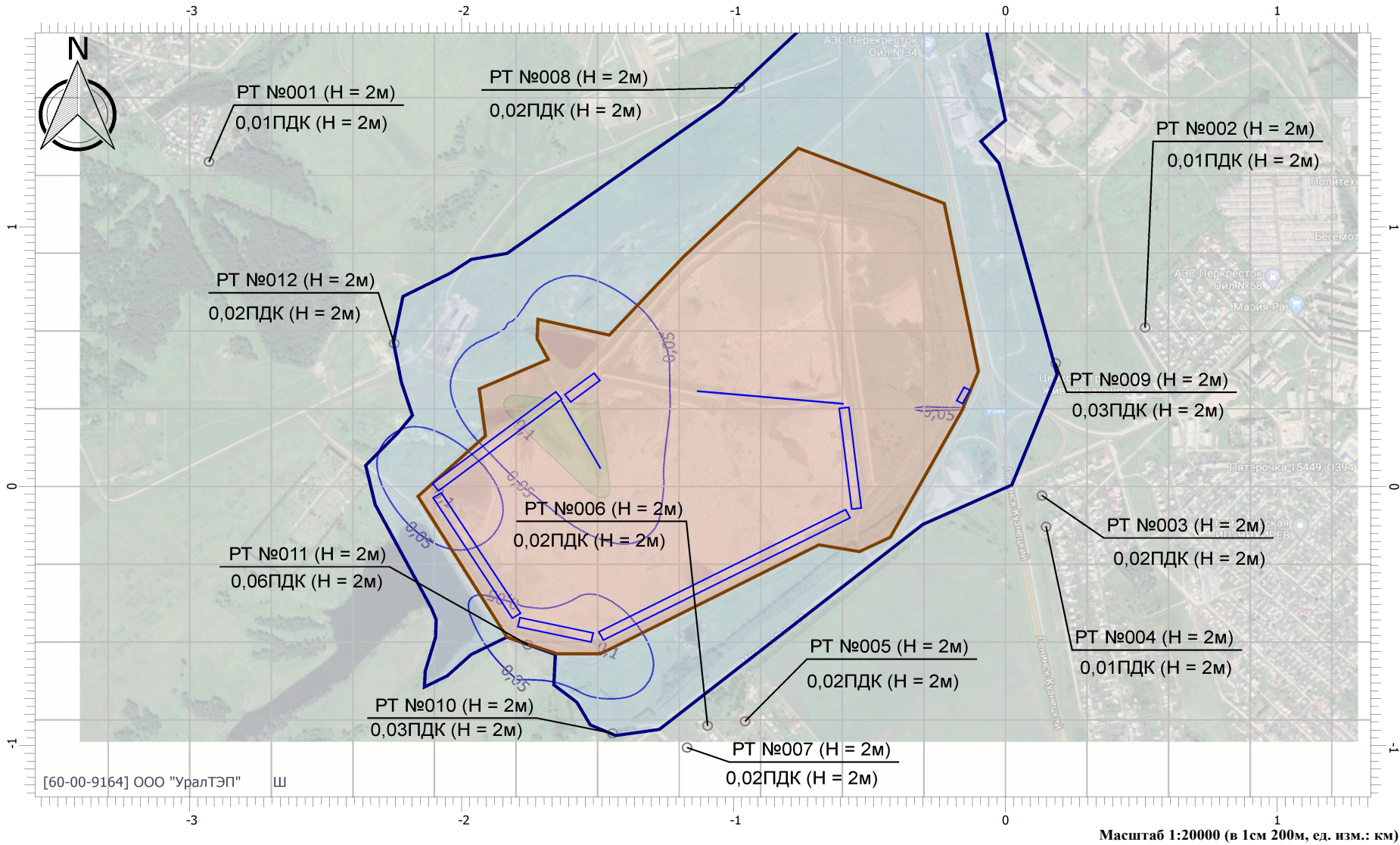
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

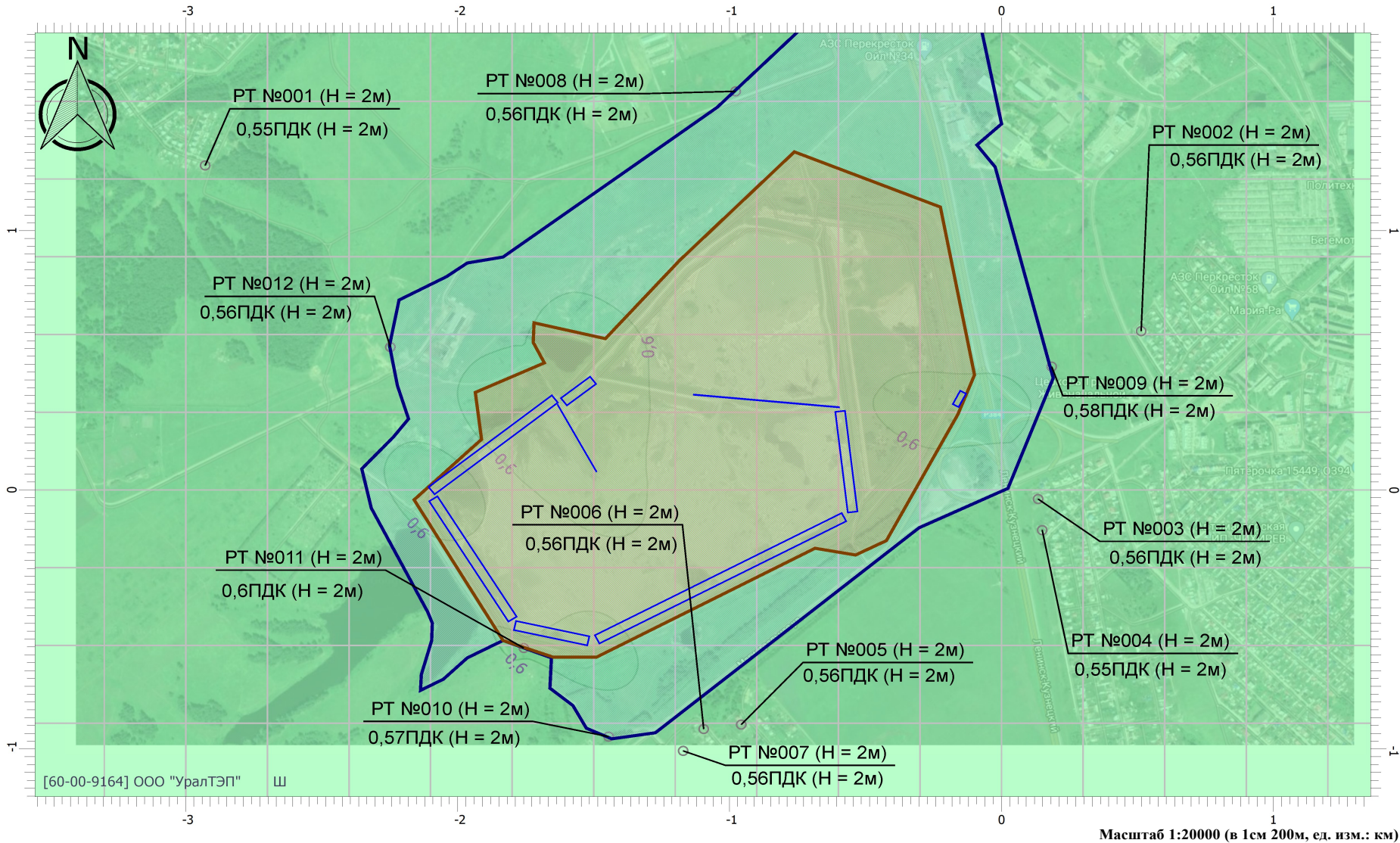
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

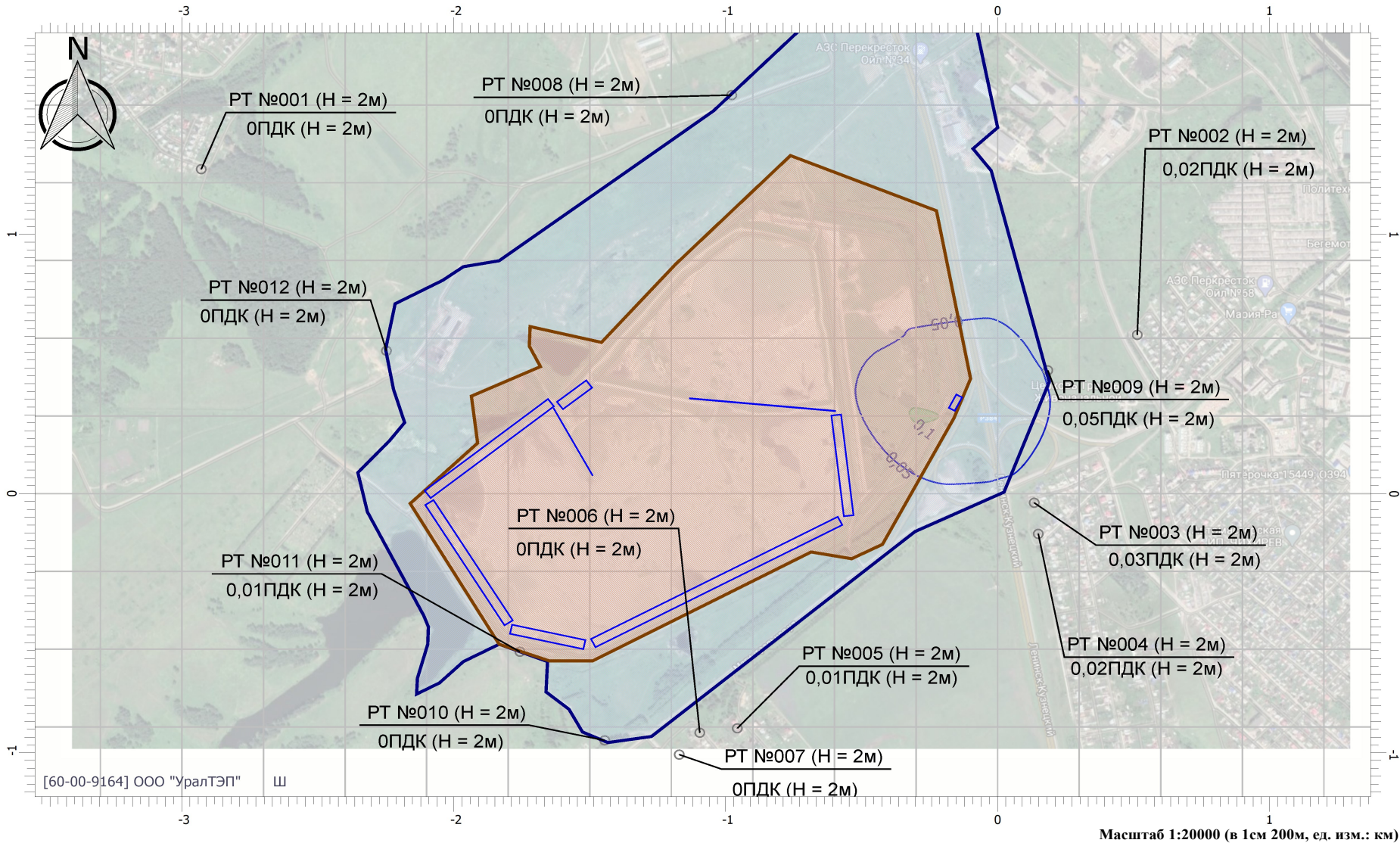
Код расчета: 0337 (Углерод оксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Приложение
Расчет количества отходов, образующихся в период строительства

Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные
(код по ФККО 461 200 02 21 5)

Образуется при демонтаже металлоконструкций, труб. Количество определено по данным раздела «Проект организации демонтажа».

Масса отхода составляет **141,97 т** за период реконструкции (образуется на 1 этапе строительства-2026 год).

Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме

(код по ФККО 8 22 201 01 21 5)

Образуется при демонтаже бетонных конструкций. Количество определено по данным раздела «Проект организации демонтажа».

Масса отхода составляет **610,05 т** за период реконструкции (образуется на 1 этапе строительства-2026 год).

Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (код по ФККО 1 52 110 01 21 5)

По данным раздела «Проект организации строительства» количество отхода составит 3 т (образуется на 1 этапе строительства-2026 год).

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами
(содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
(код по ФККО 919 204 02 60 4)

Расчет выполнен в соответствии с «Оценкой количества образующихся отходов производства и потребления», СПб., 1997.

Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) – образуется при обслуживании грузовых автомобилей и оборудования в период строительства.

Количество образующегося обтирочного материала ($M_{ом}$) определяется по формуле:

$$M_{ом} = K_{уд} \times D \times N \times 10^{-3};$$

где:

$K_{уд}$ – удельный норматив образования ветоши на 1 рабочего, в среднем, на предприятиях, данный норматив составляет 0,1 кг/сут×чел;

D – число рабочих дней в период строительства, дней;

N – количество рабочих основных и вспомогательных производств, чел.

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| Наименование показателя | Ед. изм. | 1 этап | 2 этап | 3 этап | 4 этап |
|---------------------------------|-------------|---------|--------|--------|--------|
| Численность работающих | чел. | 54 | 28 | 18 | 36 |
| Продолжительность строительства | мес. (дней) | 6 (126) | 3 (63) | 2(42) | 4 (84) |
| Количество образующихся отходов | т | 0,68 | 0,18 | 0,07 | 0,30 |
| Всего отходов | т | 1,23 | | | |

Итого: $\sum M_{отх} = 1,23$ т/период

**Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
(код по ФККО 733 100 01 72 4)**

Расчет выполнен в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных», Санкт-Петербург, 1998.

Данный вид отхода связан с деятельностью строительного персонала и образуется в период строительно-монтажных работ. Количество образующегося отхода определено следующим образом:

$$M_{отх} = N \times n \times 0,3 \times 0,25 \text{ т/период,}$$

где

N - численность строительно-монтажных кадров, чел;

n - продолжительность строительства, лет;

0,3 м³/год - норма образования бытовых отходов на человека;

0,25 т/м³ - средняя плотность отхода.

| Наименование показателя | Ед. изм. | 1 этап | 2 этап | 3 этап | 4 этап |
|---------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|
| Численность работающих | чел. | 54 | 28 | 18 | 36 |
| Продолжительность строительства | мес. | 6 | 3 | 2 | 4 |
| Количество образующихся отходов | т | 2,03 | 0,53 | 0,23 | 0,90 |
| Всего отходов | т | 3,69 | | | |

Итого: $\sum M_{отх} = 3,69$ т/период

**Остатки и огарки стальных сварочных электродов
(код по ФККО 9 19 100 01 20 5)**

Расчет выполнен в соответствии с СО 34.02.207-00, Рекомендации по разработке проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов для предприятий тепловых сетей.

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

Остатки и огарки стальных сварочных электродов (электроды типа Э-42) – образуются при проведении сварочных работ на объектах строительства.

Количество электродов на период реконструкции принято в соответствии с данными технологических разделов. Норма потерь составляет 15,0 %.

| Наименование показателя | Ед. изм. | 1 этап | 2 этап | 3 этап | 4 этап |
|-----------------------------|----------|------------|-------------|------------|-------------|
| Расход электродов | кг | 1400 | 700 | 800 | 900 |
| Норматив образования отхода | % | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Масса отхода | кг (т) | 210 (0,21) | 105 (0,105) | 120 (0,12) | 135 (0,135) |
| Всего: | т | 0,57 | | | |

Итого: $\sum M_{отх} = 0,57$ т

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

(код по ФККО 4 68 112 02 51 4)

Расчет количества отходов, образующихся при проведении строительных работ, выполнен согласно МРО-3-99 (Санкт-Петербург, 2004 г.).

$$P = \sum Q_i / M_i \times m_i \times 10^{-3} \text{ т/период строительства,}$$

где

Q_i - годовой расход сырья i -го вида, кг;

M_i - вес сырья i -го вида в упаковке, кг;

m_i - вес пустой упаковки из под сырья i -го вида, кг.

Исходные данные и результаты расчета приведены в таблице:

1 этап

| Наименование | Расход, кг (Q_i) | Вес краски в упаковке, кг (M_i) | Вес пустой упаковки, кг (m_i) | Вес отхода (P), кг |
|----------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Грунтовка ГФ-021 | 40 | 25 | 3 | 4,80 |
| Кузбасслак | 3474 | 50 | 6 | 416,88 |
| Σ | | | | 421,68 |

2,3,4 этапы

| Наименование | Расход, кг (Q_i) | Вес краски в упаковке, кг (M_i) | Вес пустой упаковки, кг (m_i) | Вес отхода (P), кг |
|----------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Кузбасслак | 240 | 50 | 6 | 28,80 |
| Σ | | | | 28,80 |

всего: 450,48 кг

Итого: $\sum M_{отх} = 0,45$ т

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

**Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % обводненный (шлам от мойки колес автотранспорта)
(код по ФККО 7 23 101 01 39 4)**

Расчет количества осадка при очистке стоков выполнен на основании данных СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта.

Расход воды на мойку одной машины составляет 70 л или 0,07 м³.

Количество осадка от зачистки мойки колес определяется по формуле:

$M = M_{н/п} + M_{в/в}$ т/год, где:

$M_{н/п}$ – количество нефтепродуктов;

$M_{в/в}$ – количество взвешенных веществ.

Количество нефтепродуктов, взвешенных веществ с учетом влажности определяется по формуле:

$M = Q \times (C_{до} - C_{после}) \times 10^{-6} / (1 - B/100)$ т/год, где:

Q – объем сточных вод, поступающих на очистку;

$C_{до}$, $C_{после}$ – концентрации загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки (согласно ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта), мг/л.

Для нефтепродуктов $C_{до}=100$, $C_{после}=20$ мг/л. Для взвешенных веществ $C_{до}=3100$, $C_{после}=70$ мг/л;

B – влажность осадка, % (согласно СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения») – 60 %.

Количество осадка, образующееся в результате отстаивания вод от мойки колес, составит:

| наименование показателя | ед.изм | 1 этап | 2 этап | 3 этап | 4 этап |
|---|----------------|--------|--------|--------|--------|
| Продолжительность строительства | мес. | 6 | 3 | 2 | 4 |
| Число рабочих дней | дней | 126 | 63 | 42 | 84 |
| Количество машин | шт | 30 | 16 | 12 | 15 |
| Объем сточных вод, поступающих на очистку (Q) | м ³ | 264,6 | 70,56 | 35,28 | 88,2 |
| Масса нефтепродуктов | т/период | 0,053 | 0,014 | 0,007 | 0,018 |
| Масса взвешенных веществ | т/период | 2,004 | 0,534 | 0,267 | 0,668 |
| Общее количество отходов | т/период | 2,057 | 0,549 | 0,274 | 0,686 |
| Всего отходов за период строительства | т | 3,566 | | | |

Итого: $\sum M_{отх} = 3,57$ т

| | |
|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

**Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин
(код по ФККО 7 32 221 01 30 4)**

Количество отходов определено исходя из следующих условий:

- объем бака биотуалета 300 л, рассчитан на 600 посещений;
- посещение туалета 2 раза в день;
- объем отходов определяется периодичностью замены емкости.

| Наименование показателя | ед.изм. | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|---|---------|-------|------|------|-------|
| Численность работающих | чел. | 54 | 28 | 18 | 36 |
| Продолжительность строительства | мес. | 6 | 3 | 2 | 4 |
| Продолжительность строительства | дней | 126 | 63 | 42 | 84 |
| Количество посещений туалета за период строительства | раз | 13608 | 3528 | 1512 | 6048 |
| Объем емкости биотуалета | л | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Количество замен емкости биотуалета за период строительства | раз | 22,68 | 5,88 | 2,52 | 10,08 |
| Количество образующихся отходов | л | 6804 | 1764 | 756 | 3024 |
| Количество образующихся отходов | т | 4,08 | 1,06 | 0,45 | 1,81 |
| Всего отходов | т | 7,41 | | | |

Итого за весь период реконструкции: **Итого: $\sum M_{отх} = 7,41$ т**

| | |
|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012
Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"
Регистрационный номер: 60-00-9164

*Предприятие №7, Беловская ГРЭС золоотвал
Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1
пыление золоотвала
Тип: 6 Склады, хвостохранилища*

Результаты расчета

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|-------------|--|-----------------------|---------------------------|
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | 8.8918376 | 0.698058 |

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

| Скорость ветра (U), (м/с) | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1.5 | 0.0023106 | |
| 2.0 | 0.0072399 | |
| 2.5 | 0.0175575 | |
| 3.0 | 0.0362087 | |
| 3.5 | 0.0667717 | 0.698058 |
| 4.0 | 0.1134541 | |
| 4.5 | 0.1810905 | |
| 5.0 | 0.2751395 | |
| 6.0 | 0.5674171 | |
| 7.0 | 1.0463602 | |
| 8.0 | 1.7779078 | |
| 9.0 | 2.8378193 | |
| 10.0 | 4.3116349 | |
| 11.0 | 6.2946406 | |
| 12.0 | 8.8918376 | |

Расчетные формулы, исходные данные

| | |
|----------------|--------------|
| Инь. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Материал: золошлаки

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$\Pi = 0.11 \cdot 8.64 \cdot 10^{-2} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot q \cdot F_{\text{пл}} \cdot (365 - T_d - T_c) \text{ т/год} \quad (9)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_4 = 1.00$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

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

$K_6 = F_{\text{макс}} / F_{\text{пл}} = 1.00$ - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала

$F_{\text{макс}} = 500000.00 \text{ м}^2$ - площадь поверхности склада при максимальном его заполнении

$F_{\text{пл}} = 500000.00 \text{ м}^2$ - поверхность пыления в плане

$K_7 = 0.70$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 5 - 3 мм)

$U_{\text{ср}} = 3.50 \text{ м/с}$ - средняя годовая скорость ветра

$U^* = 12.00 \text{ м/с}$ - максимальная скорость ветра

$$q = 10^{-3} \cdot A \cdot U^B \text{ г/с} \cdot \text{м}^2 \text{ - удельная сдуваемость пыли} \quad (10)$$

Зависимость величины q от скорости ветра

| Скорость ветра (U), (м/с) | q (мг/с·кв.м) |
|-------------------------------|-----------------|
| 1.5 | 0.00600 |
| 2.0 | 0.01880 |
| 2.5 | 0.04560 |
| 3.0 | 0.09405 |
| 3.5 | 0.17343 |
| 4.0 | 0.29469 |
| 4.5 | 0.47036 |
| 5.0 | 0.71465 |
| 6.0 | 1.47381 |
| 7.0 | 2.71782 |
| 8.0 | 4.61794 |
| 9.0 | 7.37096 |
| 10.0 | 11.19905 |
| 11.0 | 16.34972 |
| 12.0 | 23.09568 |

A и B - эмпирические коэффициенты, зависящие от перегружаемого материала

$$A = 0.00120$$

$$B = 3.97000$$

$T_d = 80$ - среднее годовое количество дней с осадками в виде дождя

$T_c = 164$ - среднее годовое количество дней с устойчивым снежным покровом

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot q \cdot (F_{\text{раб}} + 0.11 \cdot (F_{\text{пл}} - F_{\text{раб}})) \text{ г/с} \quad (8)$$

$F_{\text{раб}} = 0.00 \text{ м}^2$ - площадь в плане, на которой систематически производятся погрузо-разгрузочные работы

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №20,
Беловская ГРЭС ПМООС Расширение золотвала,
Киселевск, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП" III
Регистрационный номер: 60-00-9164**

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)

Киселевск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

| <i>Характеристики</i> | <i>I</i> | <i>II</i> | <i>III</i> | <i>IV</i> | <i>V</i> | <i>VI</i> | <i>VII</i> | <i>VIII</i> | <i>IX</i> | <i>X</i> | <i>XI</i> | <i>XII</i> |
|-------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|------------|
| Среднемесячная температура, °С | -15,7 | -13,6 | -5,8 | 3,4 | 11,1 | 17,0 | 19,4 | 16,4 | 10,1 | 2,9 | -6,5 | -13,3 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | X |
| Средняя минимальная температура, °С | -15,7 | -13,6 | -5,8 | 3,4 | 11,1 | 17,0 | 19,4 | 16,4 | 10,1 | 2,9 | -6,5 | -13,3 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | П | Т | Т | Т | Т | Т | П | X | X |

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

| Период года | Месяцы | Всего дней |
|--------------|---|------------|
| Теплый | Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; | 105 |
| Переходный | Апрель; Октябрь; | 42 |
| Холодный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 105 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

**Участок № 6077; Работа вездехода,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.400

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.400

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

| Марка | Категория | Мощность двигателя | ЭС |
|---------------------|-----------|------------------------|-----|
| Вездеход Медведь М2 | Колесная | 36-60 КВт (49-82 л.с.) | нет |

Вездеход Медведь М2 : количество по месяцам

| Месяц | Количество в сутки | Количество выезжающих за время $T_{ср}$ |
|----------|--------------------|---|
| Январь | 0.00 | 0 |
| Февраль | 0.00 | 0 |
| Март | 0.00 | 0 |
| Апрель | 0.00 | 0 |
| Май | 1.00 | 1 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 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)* | 0.0034013 | 0.000402 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0021428 | 0.000197 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0008163 | 0.000133 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

| | | | |
|------|------------------------------------|-----------|----------|
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0002913 | 0.000039 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0003042 | 0.000037 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0238163 | 0.001957 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0055758 | 0.000455 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0016111 | 0.000365 |
| 2732 | **Керосин | 0.0039647 | 0.000090 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.24 г/с и 0.33 т/год

NO₂ – 0.63 г/с и 0.49 т/год

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 | Вездеход Медведь М2 | 0.001957 |
| | ВСЕГО: | 0.001957 |
| Всего за год | | 0.001957 |

Максимальный выброс составляет: 0.0238163 г/с. Месяц достижения: Май.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{\Phi K} \cdot 10^{-6}$, где

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

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

$M' = M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}$;

$M'' = M_{\text{дв, теп.}} \cdot T_{\text{дв2}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}$;

$D_{\Phi K} = D_{\text{р}} \cdot N_{\text{к}}$ – суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

N_к – количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

D_р – количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / 1200$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \Sigma (G_i)$, где

M_п – удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_п – время работы пускового двигателя (мин.);

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

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

M_{дв} = M₁ – пробеговый удельный выброс (г/мин.);

M_{дв, теп.} – пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T_{дв1} = 60 · L₁ / V_{дв} = 1.350 мин. – среднее время движения при выезде со стоянки;

T_{дв2} = 60 · L₂ / V_{дв} = 1.350 мин. – среднее время движения при въезде на стоянку;

L₁ = (L₁₆ + L_{1д}) / 2 = 0.225 км – средний пробег при выезде со стоянки;

L₂ = (L₂₆ + L_{2д}) / 2 = 0.225 км – средний пробег при въезде на стоянку;

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

V_{дв} – средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

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

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

N' – наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср}=600$ сек. – среднее время выезда всей техники со стоянки;

Использовано 20-минутное осреднение;

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

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | $Mdv.теп.$ | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|---------------------|--------|------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|--------------|
| Вездеход Медведь M2 | 23.300 | 1.0 | 1.400 | 2.0 | 0.770 | 0.770 | 10 | 1.440 | да | |
| | 23.300 | 1.0 | 1.400 | 2.0 | 0.770 | 0.770 | 10 | 1.440 | да | 0.0238163 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вездеход Медведь M2 | 0.000455 |
| | ВСЕГО: | 0.000455 |
| Всего за год | | 0.000455 |

Максимальный выброс составляет: 0.0055758 г/с. Месяц достижения: Май.

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

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | $Mdv.теп.$ | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|---------------------|-------|------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|--------------|
| Вездеход Медведь M2 | 5.800 | 1.0 | 0.180 | 2.0 | 0.260 | 0.260 | 10 | 0.180 | да | |
| | 5.800 | 1.0 | 0.180 | 2.0 | 0.260 | 0.260 | 10 | 0.180 | да | 0.0055758 |

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вездеход Медведь M2 | 0.000402 |
| | ВСЕГО: | 0.000402 |
| Всего за год | | 0.000402 |

Максимальный выброс составляет: 0.0034013 г/с. Месяц достижения: Май.

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

| | |
|----------------|-----|
| Инт. № подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.теп. | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|---------------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| Вездеход Медведь M2 | 1.200 | 1.0 | 0.290 | 2.0 | 1.490 | 1.490 | 10 | 0.290 | да | |
| | 1.200 | 1.0 | 0.290 | 2.0 | 1.490 | 1.490 | 10 | 0.290 | да | 0.0034013 |

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

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вездеход Медведь M2 | 0.000039 |
| | ВСЕГО: | 0.000039 |
| Всего за год | | 0.000039 |

Максимальный выброс составляет: 0.0002913 г/с. Месяц достижения: Май.

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

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.теп. | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|---------------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| Вездеход Медведь M2 | 0.000 | 1.0 | 0.040 | 2.0 | 0.170 | 0.170 | 10 | 0.040 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.040 | 2.0 | 0.170 | 0.170 | 10 | 0.040 | да | 0.0002913 |

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

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вездеход Медведь M2 | 0.000037 |
| | ВСЕГО: | 0.000037 |
| Всего за год | | 0.000037 |

Максимальный выброс составляет: 0.0003042 г/с. Месяц достижения: Май.

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

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.теп. | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|---------------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| Вездеход Медведь M2 | 0.029 | 1.0 | 0.058 | 2.0 | 0.120 | 0.120 | 10 | 0.058 | да | |
| | 0.029 | 1.0 | 0.058 | 2.0 | 0.120 | 0.120 | 10 | 0.058 | да | 0.0003042 |

| | |
|----------------|-----|
| Инь. № подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации – 0.63 г/с и 0.49 т/год
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вездеход Медведь М2 | 0.000197 |
| | ВСЕГО: | 0.000197 |
| Всего за год | | 0.000197 |

Максимальный выброс составляет: 0.0021428 г/с. Месяц достижения: Май.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации – 0.24 г/с и 0.33 т/год
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вездеход Медведь М2 | 0.000133 |
| | ВСЕГО: | 0.000133 |
| Всего за год | | 0.000133 |

Максимальный выброс составляет: 0.0008163 г/с. Месяц достижения: Май.

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

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вездеход Медведь М2 | 0.000365 |
| | ВСЕГО: | 0.000365 |
| Всего за год | | 0.000365 |

Максимальный выброс составляет: 0.0016111 г/с. Месяц достижения: Май.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>%% пуск.</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.т еп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mхх</i> | <i>%% двиг.</i> | <i>Cхр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------------------|
| Вездеход Медведь М2 | 5.800 | 1.0 | 100.0 | 0.180 | 2.0 | 0.260 | 0.260 | 10 | 0.180 | 0.0 | да | |
| | 5.800 | 1.0 | 100.0 | 0.180 | 2.0 | 0.260 | 0.260 | 10 | 0.180 | 0.0 | да | 0.0016111 |

| | |
|----------------|-----|
| Изн. № подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

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 | Вездеход Медведь М2 | 0.000090 |
| | ВСЕГО: | 0.000090 |
| Всего за год | | 0.000090 |

Максимальный выброс составляет: 0.0039647 г/с. Месяц достижения: Май.

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

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>%% пуск.</i> | <i>Mпр</i> | <i>Tпр</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.т еп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mхх</i> | <i>%% двиг.</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------------------|
| Вездеход Медведь М2 | 5.800 | 1.0 | 0.0 | 0.180 | 2.0 | 0.260 | 0.260 | 10 | 0.180 | 100.0 | да | |
| | 5.800 | 1.0 | 0.0 | 0.180 | 2.0 | 0.260 | 0.260 | 10 | 0.180 | 100.0 | да | 0.0039647 |

Суммарные выбросы по предприятию

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.000197 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.000133 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.000039 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.000037 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.001957 |
| 0401 | Углеводороды | 0.000455 |

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.000365 |
| 2732 | Керосин | 0.000090 |

| | |
|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

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

Программа зарегистрирована на: ООО "УралТЭП"
 Регистрационный номер: 60-00-9164

Ш

Предприятие: 1, Беловская ГРЭС

Город: 42, Кемерово

ВИД: 5, Реконструкция золоотвала ПМООС период эксплуатации

ВР: 2, Расчет рассеивания с учетом фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 9.

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -19,6 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 25,6 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 12 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

| | |
|-------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Параметры источников выбросов

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

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

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°C) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коеф. реп. | Координаты | | | |
|---------------------|--------|---|------|-----|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|----------|------------|------------|--------|---------|--------|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 1 | Пыление золоотвала после реконструкции | 1 | 3 | 9,4 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 550,000 | - | - | 1 | -1614,0 | -238,5 | -943,5 | 137,5 |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | | См/ПДК | Xm | Um | | |
| 2908 | | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | | | | | 8,891838 | 0,698058 | 3 | 85,83 | 26,790 | 0,500 | | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | |
| + | 2 | Работа вездехода | 1 | 3 | 9,4 | 0,000 | | | 1,290 | 0,000 | 482,828 | - | - | 1 | -1875,5 | -351,5 | -1649,5 | -221,0 |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | | См/ПДК | Xm | Um | | |
| 0301 | | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | | | | | 0,002143 | 0,000197 | 1 | 0,01 | 53,580 | 0,500 | | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | |
| 0304 | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | | | | | 0,000816 | 0,000133 | 1 | 0,00 | 53,580 | 0,500 | | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | |
| 0328 | | Углерод (Сажа) | | | | | 0,000291 | 0,000039 | 1 | 0,00 | 53,580 | 0,500 | | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | |
| 0330 | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | | | | | 0,000304 | 0,000037 | 1 | 0,00 | 53,580 | 0,500 | | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | |
| 0337 | | Углерод оксид | | | | | 0,023816 | 0,001957 | 1 | 0,00 | 53,580 | 0,500 | | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2704 | | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | 0,001611 | 0,000365 | 1 | 0,00 | 53,580 | 0,500 | | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | |
| 2732 | | Керосин | | | | | 0,003965 | 0,000090 | 1 | 0,00 | 53,580 | 0,500 | | 0,00 | 0,000 | 0,000 | | |

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|---|-----------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | | |
| | | Тип | Спр. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,20 | 0,20 | ПДК с/с | 0,04 | 0,04 | 1 | Да | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 0,40 | 0,40 | ПДК с/с | 0,06 | 0,06 | 1 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК м/р | 0,15 | 0,15 | ПДК с/с | 0,05 | 0,05 | 1 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | ПДК м/р | 0,50 | 0,50 | ПДК с/с | 0,05 | 0,05 | 1 | Да | Нет |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 5,00 | 5,00 | ПДК с/с | 3,00 | 3,00 | 1 | Да | Нет |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р | 5,00 | 5,00 | ПДК с/с | 1,50 | 1,50 | 1 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,20 | 1,20 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,30 | 0,30 | ПДК с/с | 0,10 | 0,10 | 1 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Да | 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

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---------|--------------|----------------|-----|
| | | X | Y |
| 1 | Новый пост | 0,0 | 0,0 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|--------|------|-------|------------------------|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,00 |
| 0337 | Углерод оксид | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 0,00 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,00 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

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

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 1 | Полное описание | -3200,0 | 300,0 | 1200,0 | 300,0 | 3000,000 | 535,800 | 300,000 | 300,000 | 2,000 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|---------|------------|-----------------------|------------------|
| | Х | У | | | |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Березовая 32 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Малыша 28 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Кленовая 16 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Надежды 25 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Сибирская 2 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Дружбы 2 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,000 | на границе жилой зоны | ул. Солнечная 1 |
| 8 | -975,0 | 1527,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 9 | 193,0 | 476,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 10 | -1448,0 | -937,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 11 | -1763,0 | -622,0 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |
| 12 | -2183,5 | 563,5 | 2,000 | на границе С33 | Расчетная точка |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1763,0 | -622,0 | 2,0 | 0,40 | 0,08 | 5 | 0,60 | 0,40 | 0,08 | 0,40 | 0,08 | 3 |
| 10 | -1448,0 | -937,0 | 2,0 | 0,40 | 0,08 | 334 | 1,10 | 0,40 | 0,08 | 0,40 | 0,08 | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,40 | 0,08 | 321 | 6,90 | 0,40 | 0,08 | 0,40 | 0,08 | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,40 | 0,08 | 314 | 6,70 | 0,40 | 0,08 | 0,40 | 0,08 | 4 |
| 12 | -2183,5 | 563,5 | 2,0 | 0,40 | 0,08 | 154 | 7,10 | 0,40 | 0,08 | 0,40 | 0,08 | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,40 | 0,08 | 307 | 7,80 | 0,40 | 0,08 | 0,40 | 0,08 | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,40 | 0,08 | 143 | 12,00 | 0,40 | 0,08 | 0,40 | 0,08 | 4 |
| 8 | -975,0 | 1527,0 | 2,0 | 0,40 | 0,08 | 204 | 12,00 | 0,40 | 0,08 | 0,40 | 0,08 | 3 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,40 | 0,08 | 266 | 12,00 | 0,40 | 0,08 | 0,40 | 0,08 | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,40 | 0,08 | 262 | 12,00 | 0,40 | 0,08 | 0,40 | 0,08 | 4 |
| 9 | 193,0 | 476,0 | 2,0 | 0,40 | 0,08 | 249 | 12,00 | 0,40 | 0,08 | 0,40 | 0,08 | 3 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,40 | 0,08 | 248 | 12,00 | 0,40 | 0,08 | 0,40 | 0,08 | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1763,0 | -622,0 | 2,0 | 3,04E-04 | 1,22E-04 | 5 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1448,0 | -937,0 | 2,0 | 1,10E-04 | 4,40E-05 | 334 | 1,10 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 7,37E-05 | 2,95E-05 | 321 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 7,35E-05 | 2,94E-05 | 314 | 6,70 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2183,5 | 563,5 | 2,0 | 7,32E-05 | 2,93E-05 | 154 | 7,10 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 6,77E-05 | 2,71E-05 | 307 | 7,80 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 3,86E-05 | 1,54E-05 | 143 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -975,0 | 1527,0 | 2,0 | 3,46E-05 | 1,38E-05 | 204 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 3,45E-05 | 1,38E-05 | 266 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 3,42E-05 | 1,37E-05 | 262 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 193,0 | 476,0 | 2,0 | 3,02E-05 | 1,21E-05 | 249 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 2,50E-05 | 1,00E-05 | 248 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1763,0 | -622,0 | 2,0 | 2,90E-04 | 4,34E-05 | 5 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1448,0 | -937,0 | 2,0 | 1,05E-04 | 1,57E-05 | 334 | 1,10 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 7,02E-05 | 1,05E-05 | 321 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| | |
|----------------|-----|
| Изн.№ подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв.№ | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|--------|-----|----------|----------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 6,99E-05 | 1,05E-05 | 314 | 6,70 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2183,5 | 563,5 | 2,0 | 6,96E-05 | 1,04E-05 | 154 | 7,10 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 6,44E-05 | 9,66E-06 | 307 | 7,80 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 3,67E-05 | 5,51E-06 | 143 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -975,0 | 1527,0 | 2,0 | 3,29E-05 | 4,93E-06 | 204 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 3,28E-05 | 4,92E-06 | 266 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 3,25E-05 | 4,88E-06 | 262 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 193,0 | 476,0 | 2,0 | 2,87E-05 | 4,30E-06 | 249 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 2,38E-05 | 3,57E-06 | 248 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1763,0 | -622,0 | 2,0 | 0,04 | 0,02 | 5 | 0,60 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 3 |
| 10 | -1448,0 | -937,0 | 2,0 | 0,04 | 0,02 | 334 | 1,10 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,04 | 0,02 | 321 | 6,90 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,04 | 0,02 | 314 | 6,70 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 4 |
| 12 | -2183,5 | 563,5 | 2,0 | 0,04 | 0,02 | 154 | 7,10 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,04 | 0,02 | 307 | 7,80 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,04 | 0,02 | 143 | 12,00 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 4 |
| 8 | -975,0 | 1527,0 | 2,0 | 0,04 | 0,02 | 204 | 12,00 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 3 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,04 | 0,02 | 266 | 12,00 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,04 | 0,02 | 262 | 12,00 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 4 |
| 9 | 193,0 | 476,0 | 2,0 | 0,04 | 0,02 | 249 | 12,00 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 3 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,04 | 0,02 | 248 | 12,00 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 4 |

Вещество: 0337 Углерод оксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1763,0 | -622,0 | 2,0 | 0,54 | 2,70 | 5 | 0,60 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 3 |
| 10 | -1448,0 | -937,0 | 2,0 | 0,54 | 2,70 | 334 | 1,10 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,54 | 2,70 | 321 | 6,90 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,54 | 2,70 | 314 | 6,70 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 12 | -2183,5 | 563,5 | 2,0 | 0,54 | 2,70 | 154 | 7,10 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,54 | 2,70 | 307 | 7,80 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,54 | 2,70 | 143 | 12,00 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 8 | -975,0 | 1527,0 | 2,0 | 0,54 | 2,70 | 204 | 12,00 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 3 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,54 | 2,70 | 266 | 12,00 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,54 | 2,70 | 262 | 12,00 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |
| 9 | 193,0 | 476,0 | 2,0 | 0,54 | 2,70 | 249 | 12,00 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 3 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,54 | 2,70 | 248 | 12,00 | 0,54 | 2,70 | 0,54 | 2,70 | 4 |

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

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1763,0 | -622,0 | 2,0 | 4,81E-05 | 2,40E-04 | 5 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |

| | | | |
|-------------|-----|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | 846 | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|-----|----------|----------|-----|-------|---|---|---|---|---|
| 10 | -1448,0 | -937,0 | 2,0 | 1,74E-05 | 8,68E-05 | 334 | 1,10 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 1,16E-05 | 5,82E-05 | 321 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 1,16E-05 | 5,80E-05 | 314 | 6,70 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2183,5 | 563,5 | 2,0 | 1,16E-05 | 5,78E-05 | 154 | 7,10 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 1,07E-05 | 5,34E-05 | 307 | 7,80 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 6,10E-06 | 3,05E-05 | 143 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -975,0 | 1527,0 | 2,0 | 5,46E-06 | 2,73E-05 | 204 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 5,45E-06 | 2,72E-05 | 266 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 5,40E-06 | 2,70E-05 | 262 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 193,0 | 476,0 | 2,0 | 4,76E-06 | 2,38E-05 | 249 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 3,95E-06 | 1,97E-05 | 248 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 2732 Керосин

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1763,0 | -622,0 | 2,0 | 4,93E-04 | 5,91E-04 | 5 | 0,60 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1448,0 | -937,0 | 2,0 | 1,78E-04 | 2,14E-04 | 334 | 1,10 | - | - | - | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 1,19E-04 | 1,43E-04 | 321 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 1,19E-04 | 1,43E-04 | 314 | 6,70 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2183,5 | 563,5 | 2,0 | 1,18E-04 | 1,42E-04 | 154 | 7,10 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 1,10E-04 | 1,31E-04 | 307 | 7,80 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 6,25E-05 | 7,50E-05 | 143 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -975,0 | 1527,0 | 2,0 | 5,59E-05 | 6,71E-05 | 204 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 5,58E-05 | 6,70E-05 | 266 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 5,53E-05 | 6,64E-05 | 262 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 193,0 | 476,0 | 2,0 | 4,88E-05 | 5,86E-05 | 249 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 4,05E-05 | 4,86E-05 | 248 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1763,0 | -622,0 | 2,0 | 0,86 | 0,26 | 41 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 10 | -1448,0 | -937,0 | 2,0 | 0,73 | 0,22 | 11 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,63 | 0,19 | 269 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,62 | 0,18 | 352 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,62 | 0,18 | 356 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,61 | 0,18 | 274 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -2183,5 | 563,5 | 2,0 | 0,59 | 0,18 | 124 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,59 | 0,18 | 344 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 193,0 | 476,0 | 2,0 | 0,56 | 0,17 | 250 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 8 | -975,0 | 1527,0 | 2,0 | 0,49 | 0,15 | 190 | 12,00 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,40 | 0,12 | 250 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,27 | 0,08 | 129 | 12,00 | - | - | - | - | 4 |

| | |
|----------------|-------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв.№ |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

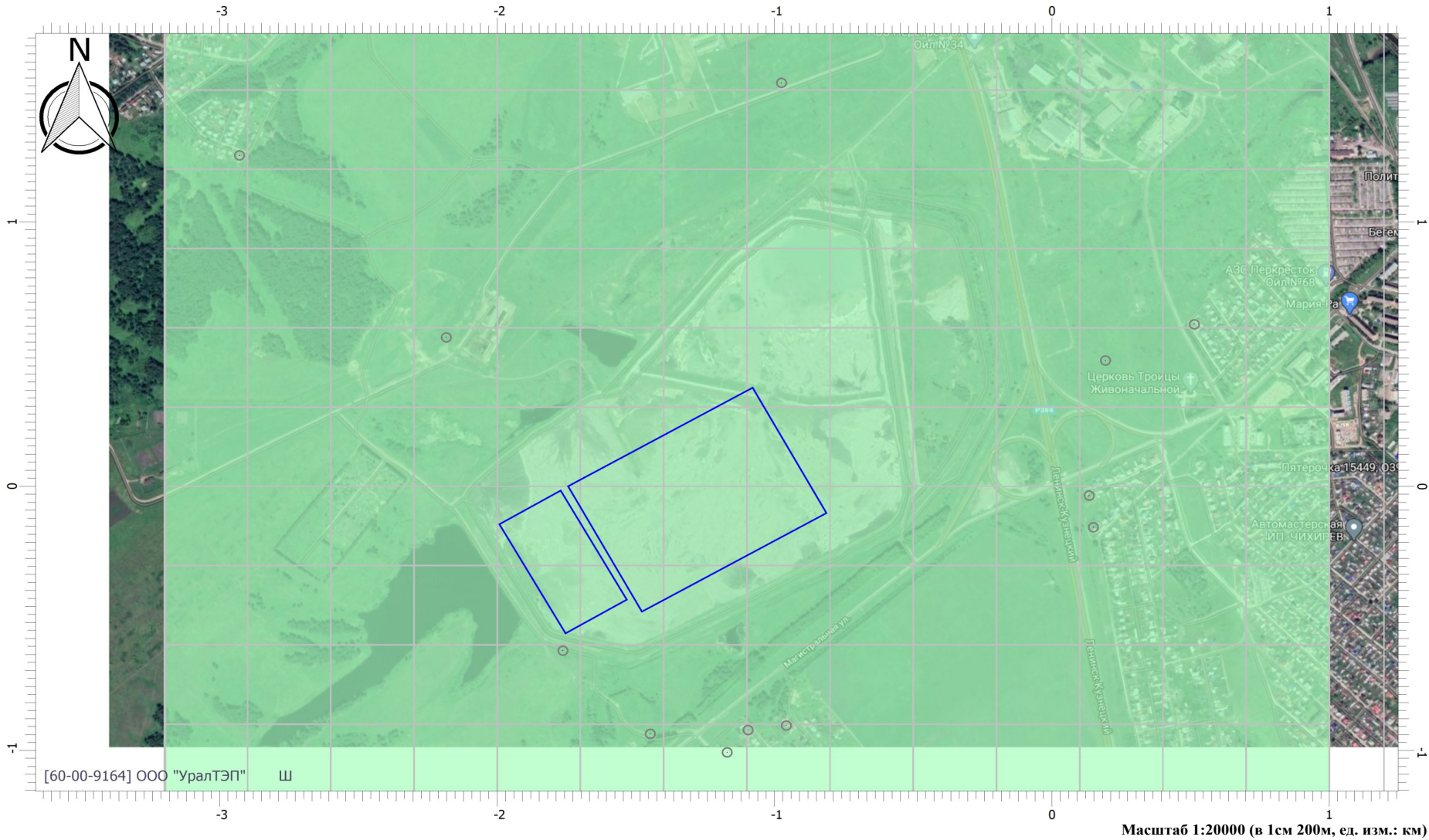
| № | Коорд Х(м) | Коорд У(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|----|---------------|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1763,0 | -622,0 | 2,0 | 0,28 | - | 5 | 0,60 | 0,27 | - | 0,27 | - | 3 |
| 10 | -1448,0 | -937,0 | 2,0 | 0,28 | - | 334 | 1,10 | 0,27 | - | 0,27 | - | 3 |
| 7 | -1171,0 | -1007,0 | 2,0 | 0,28 | - | 321 | 6,90 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 6 | -1095,5 | -922,5 | 2,0 | 0,28 | - | 314 | 6,70 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 12 | -2183,5 | 563,5 | 2,0 | 0,28 | - | 154 | 7,10 | 0,27 | - | 0,27 | - | 3 |
| 5 | -957,5 | -905,5 | 2,0 | 0,28 | - | 307 | 7,80 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 1 | -2929,0 | 1252,5 | 2,0 | 0,28 | - | 143 | 12,00 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 8 | -975,0 | 1527,0 | 2,0 | 0,28 | - | 204 | 12,00 | 0,27 | - | 0,27 | - | 3 |
| 4 | 149,5 | -155,0 | 2,0 | 0,28 | - | 266 | 12,00 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 3 | 134,5 | -35,0 | 2,0 | 0,28 | - | 262 | 12,00 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 9 | 193,0 | 476,0 | 2,0 | 0,28 | - | 249 | 12,00 | 0,27 | - | 0,27 | - | 3 |
| 2 | 513,5 | 613,0 | 2,0 | 0,28 | - | 248 | 12,00 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| | | |
|-------------|----------------|-------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ |
| 846 | | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

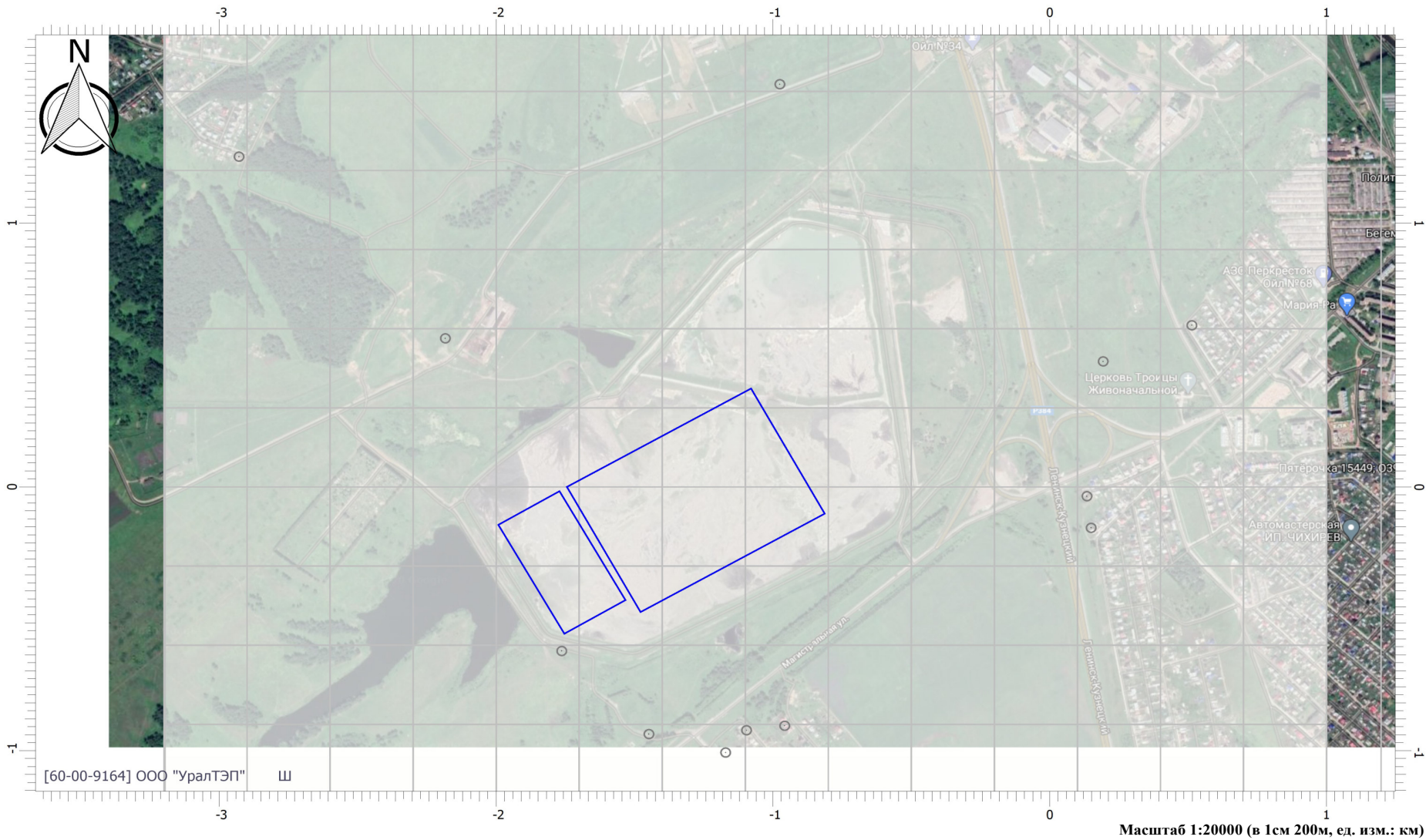
Вариант расчета: Беловская ГРЭС (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.02.2021 11:39 - 16.02.2021 11:39] , ЛЕТО
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

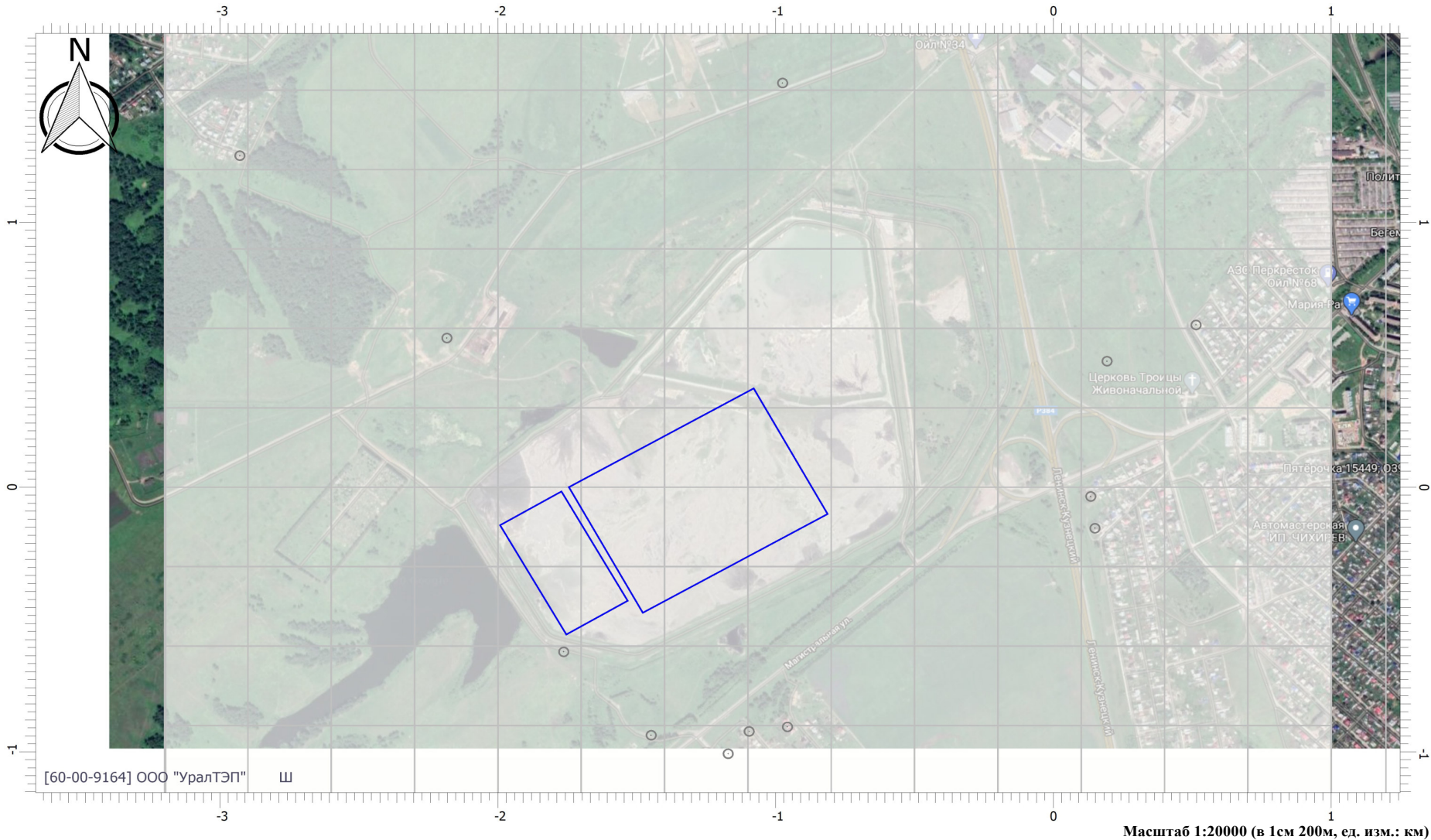
Вариант расчета: Беловская ГРЭС (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.02.2021 11:39 - 16.02.2021 11:39] , ЛЕТО
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

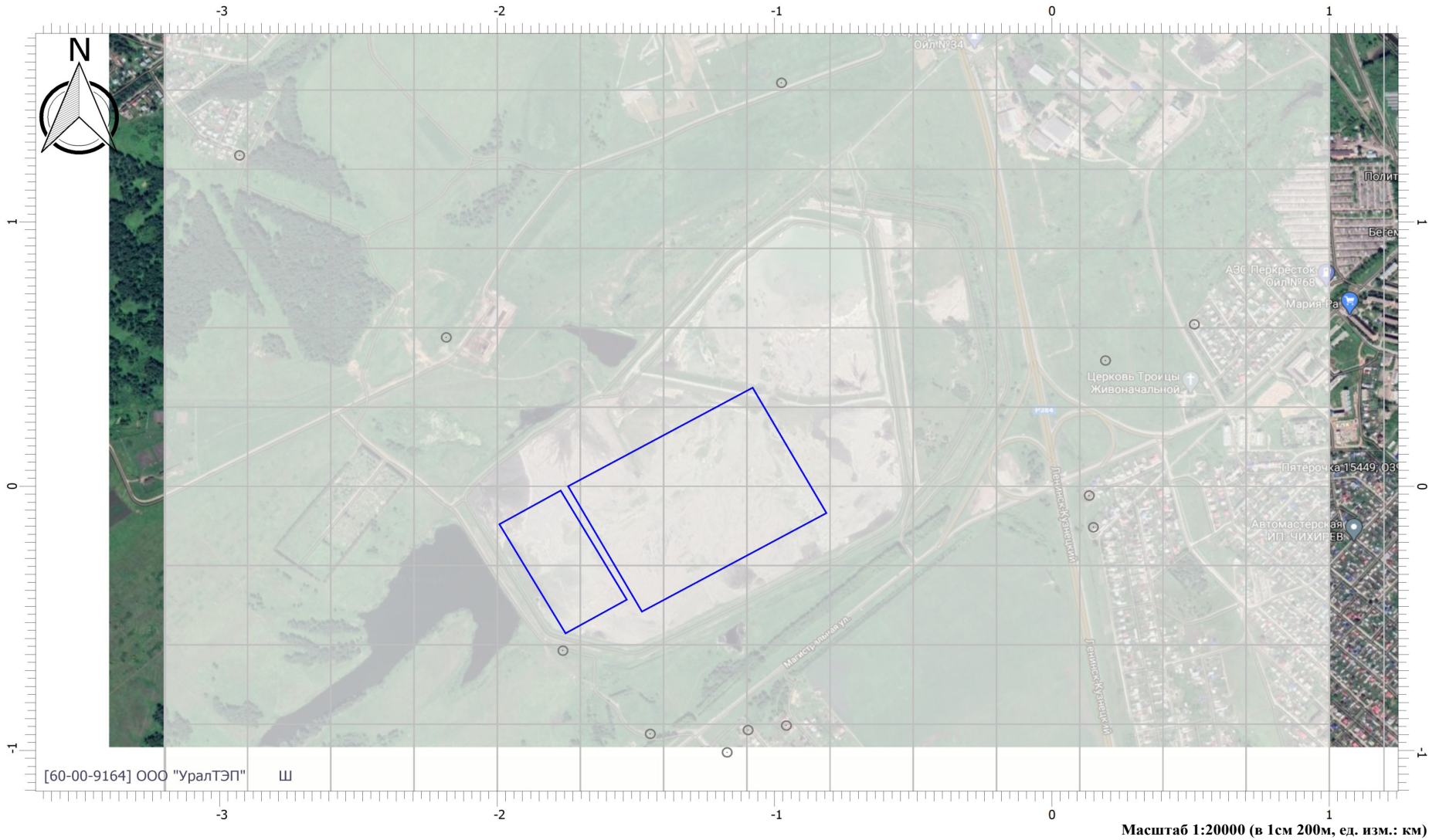
Вариант расчета: Беловская ГРЭС (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.02.2021 11:39 - 16.02.2021 11:39] , ЛЕТО
 Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

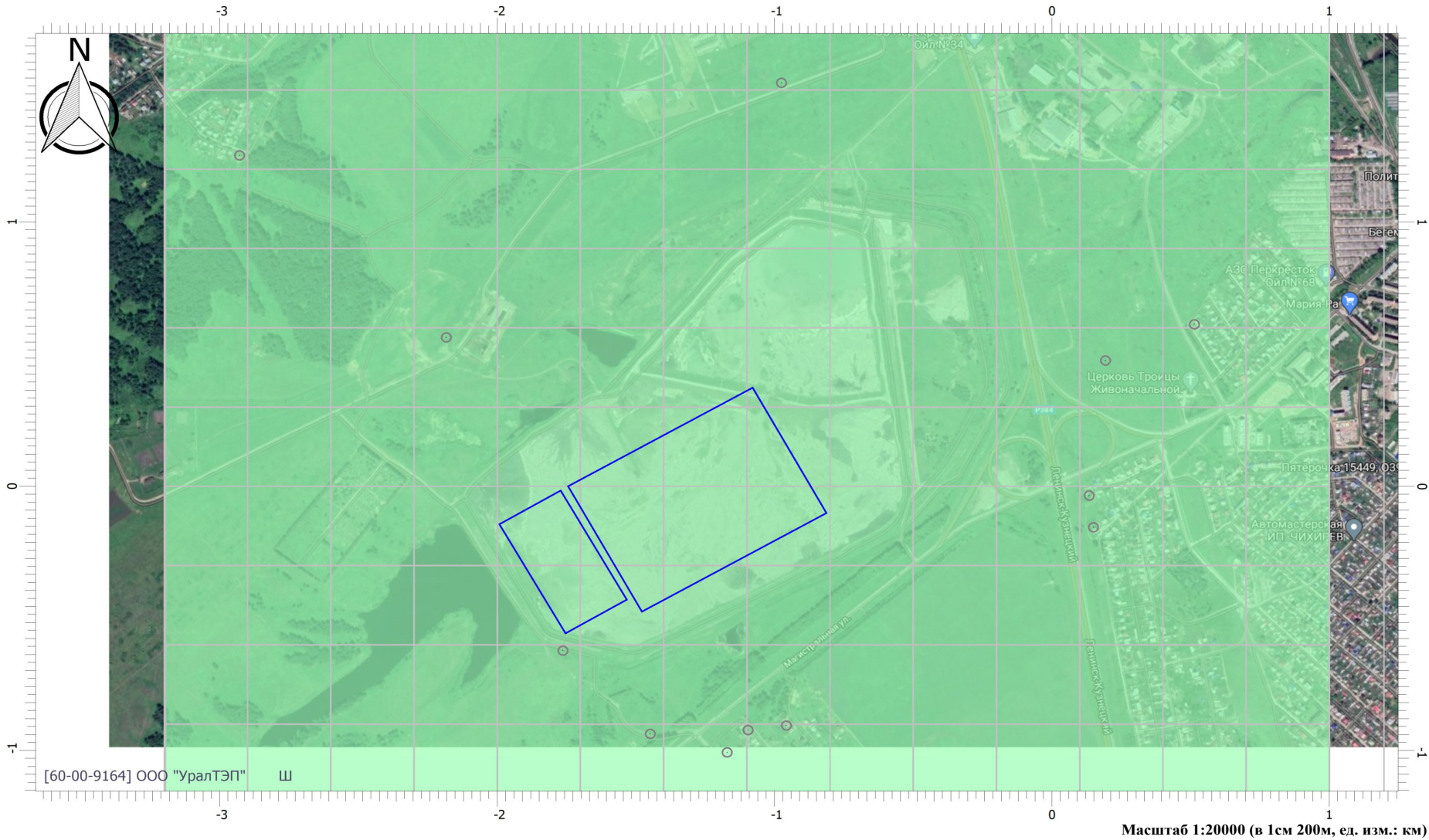
Вариант расчета: Беловская ГРЭС (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.02.2021 11:39 - 16.02.2021 11:39] , ЛЕТО
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

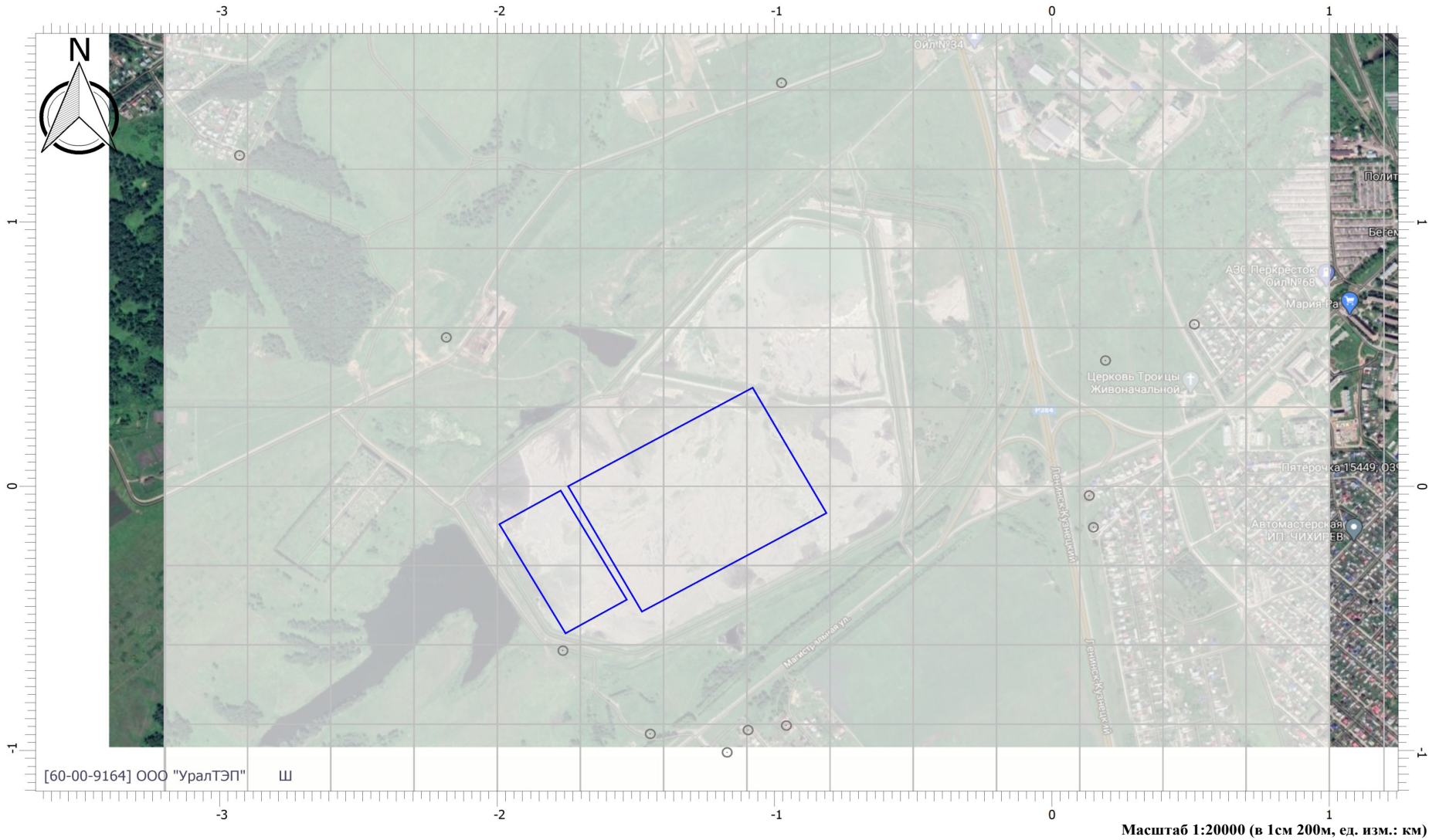
Вариант расчета: Беловская ГРЭС (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.02.2021 11:39 - 16.02.2021 11:39] , ЛЕТО
 Код расчета: 0337 (Углерод оксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

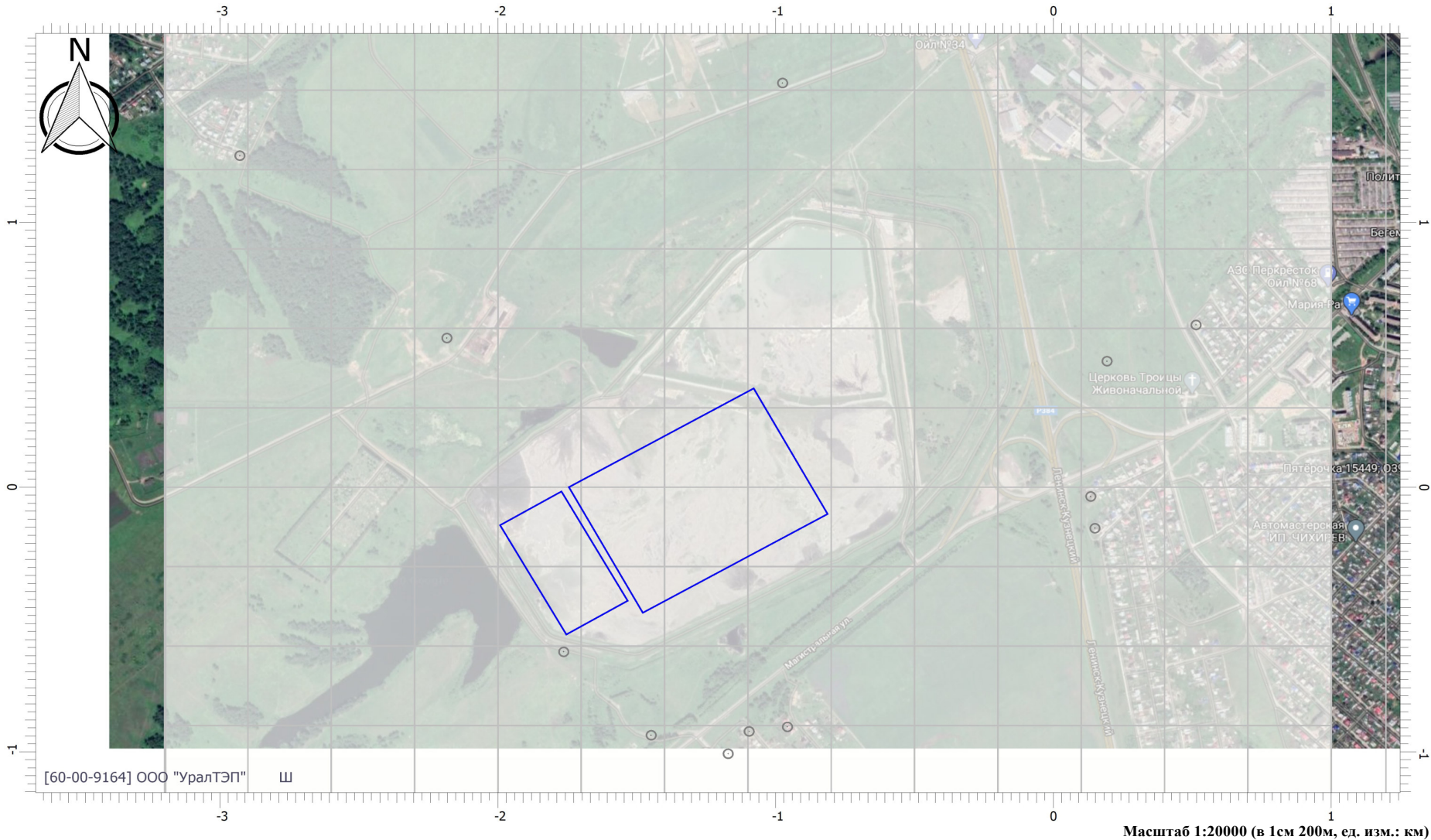
Вариант расчета: Беловская ГРЭС (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.02.2021 11:39 - 16.02.2021 11:39] , ЛЕТО
 Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

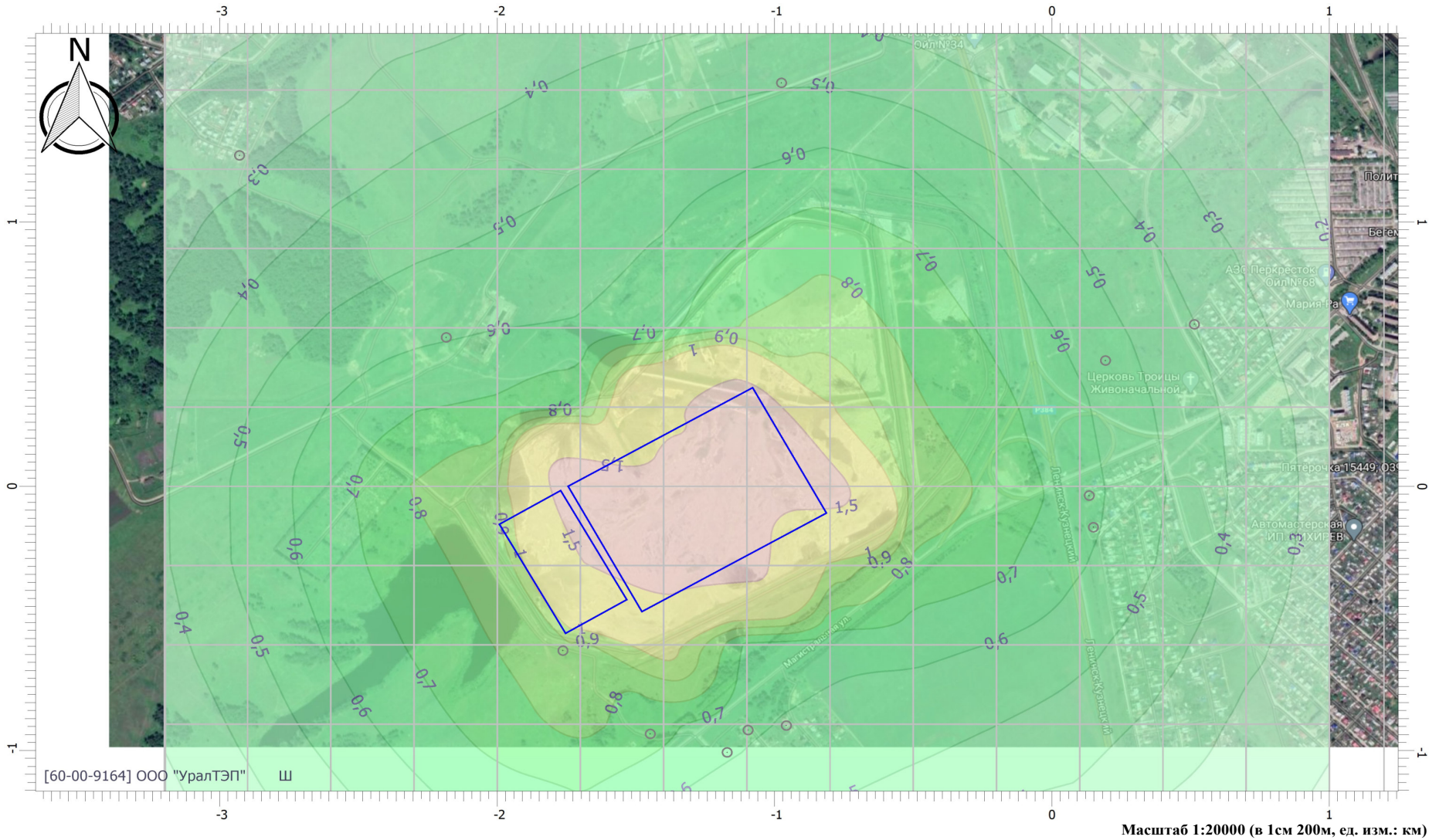
Вариант расчета: Беловская ГРЭС (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.02.2021 11:39 - 16.02.2021 11:39] , ЛЕТО
 Код расчета: 2732 (Керосин)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

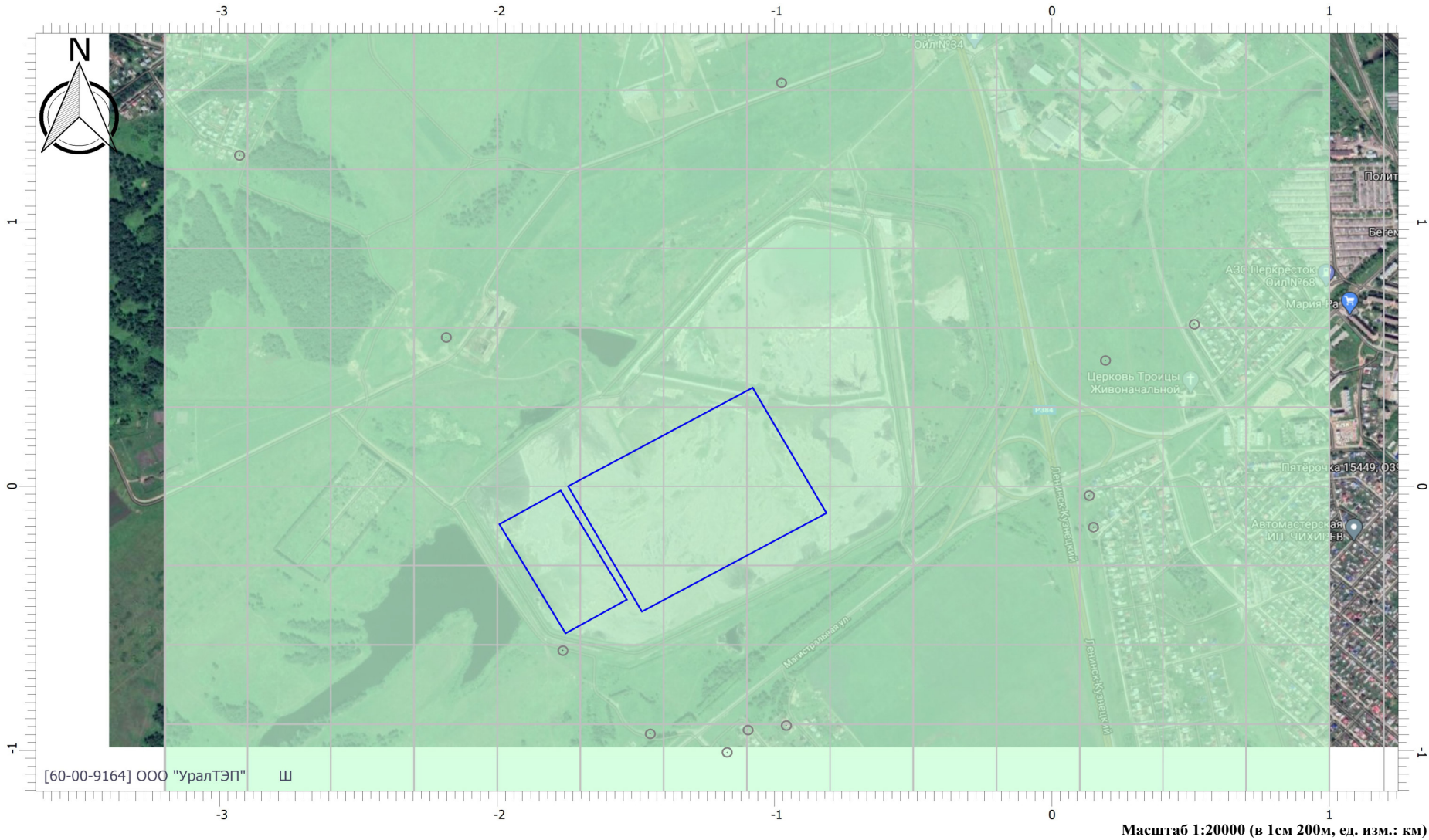
Вариант расчета: Беловская ГРЭС (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.02.2021 11:39 - 16.02.2021 11:39] , ЛЕТО
 Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Отчет

Вариант расчета: Беловская ГРЭС (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.02.2021 11:39 - 16.02.2021 11:39] , ЛЕТО
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Управление Росприроднадзора по Кемеровской области

Экз. N 1

РАЗРЕШЕНИЕ № 3/атмБел
на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
(за исключением радиоактивных веществ)

На основании приказа Управления Росприроднадзора по Кемеровской области от
 03 декабря 2018 г. N 1318-рд

(наименование территориального органа Росприроднадзора)

Акционерное общество «Кузбассэнерго»

ОКОПФ 3 00 02

650000, Кемеровская область, г. Кемерово, пр. Кузнецкий, 30

ОГРН 1024200678260

ИНН 4200000333

(для юридического лица - полное наименование, организационно-правовая форма, место нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица, идентификационный номер налогоплательщика,

для индивидуального предпринимателя - фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, место его жительства, данные документа, удостоверяющего его личность,

основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, идентификационный номер налогоплательщика)

разрешается в период с 03 декабря 2018 г. по 02 декабря 2025 г.
 осуществлять выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух стационарными источниками, расположенными на

Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»

Кемеровская область, Беловский округ, пгт. Инской, микрорайон Технологический, 5;

Кемеровская область, Беловский городской округ, пгт. Инской, 2340-м юго-западнее

микрорайона Технологический

(наименования отдельных производственных территорий, фактический адрес осуществления деятельности)

условия действия разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам указаны в приложениях № 1,2,3 (на 34 листах) к настоящему разрешению, являющихся его неотъемлемой частью.

Дата выдачи разрешения: 03 декабря 2018 г.

Исполняющий обязанности
 Руководителя Управления

(или должностное лицо, его замещающее, или уполномоченный заместитель руководителя)

М.П.

подпись

А.И. Бондаренко
 Ф.И.О.

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Приложение 1
к разрешению на выброс вредных (загрязняющих)
веществ в атмосферный воздух от 03 декабря 2018 г. N 3/атмБел
выданному Управлением Росприроднадзора
по Кемеровской области
наименование
территориального органа
Экз. 1

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух ¹

Акционерное общество «Кузбассэнерго»
наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя
по Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»
наименование отдельной производственной территории
Кемеровская область, Беловский округ, пгт. Инской, микрорайон Технологический, 5;
Кемеровская область, Беловский городской округ, пгт. Инской, 2340-м юго-западнее микрорайона
Технологический
фактический адрес осуществления деятельности

| № п/п | Наименование вредного (загрязняющего) вещества | Класс опасност и вредного (загрязня- ющего) вещества (I-IV) | Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ | | | | | | | | | | Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах установленных ВСВ | | | | | | |
|----------|---|--|--|-------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|--|-----------|-------------------------|----|----|----|----|
| | | | г/сек | т/год | с разбивкой по годам, т | | | | | | | | г/сек | т/го д | с разбивкой по годам, т | | | | |
| | | | | | 2018г. с 03.12.2018 | 2019г. | 2020г. | 2021г. | 2022г. | 2023г. | 2024г. | 2025г. по 02.12.2025 | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | Твердые: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 101 диАлюминий триоксид | 2 | 0,0007830 | 0,0010292 | 0,0000818 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,0009474 | | | | | | | |
| 2 | 138 Магний оксид | 3 | 0,0000580 | 0,0000770 | 0,0000061 | 0,0000770 | 0,0000770 | 0,0000770 | 0,0000770 | 0,0000770 | 0,0000770 | 0,0000709 | | | | | | | |
| 3 | 143 Марганец и его | 2 | 0,0032790 | 0,0057040 | 0,0004532 | 0,0057040 | 0,0057040 | 0,0057040 | 0,0057040 | 0,0057040 | 0,0057040 | 0,0052508 | | | | | | | |
| 4 | 164 Никель оксид | 2 | 0,0000320 | 0,0000490 | 0,0000039 | 0,0000490 | 0,0000490 | 0,0000490 | 0,0000490 | 0,0000490 | 0,0000490 | 0,0000451 | | | | | | | |
| 5 | 184 Свинец и его | 1 | 0,0000357 | 0,0000072 | 0,0000006 | 0,0000072 | 0,0000072 | 0,0000072 | 0,0000072 | 0,0000072 | 0,0000072 | 0,0000067 | | | | | | | |
| 6 | 203 Хром шестивалентный | 1 | 0,0006830 | 0,0009240 | 0,0000734 | 0,0009240 | 0,0009240 | 0,0009240 | 0,0009240 | 0,0009240 | 0,0009240 | 0,0008506 | | | | | | | |
| 7 | 344 Фториды твердые | 2 | 0,0015300 | 0,0068910 | 0,0005475 | 0,0068910 | 0,0068910 | 0,0068910 | 0,0068910 | 0,0068910 | 0,0068910 | 0,0063435 | | | | | | | |
| 8 | 703 Бензапирен | 1 | 0,0000088 | 0,0045300 | 0,0003599 | 0,0045300 | 0,0045180 | 0,0043250 | 0,0044760 | 0,0046250 | 0,0047340 | 0,0042446 | | | | | | | |
| 9 | 2902 Взвешенные вещества | 3 | 131,5879000 | 1174,896360 | 93,347983 | 1174,896360 | 1171,992863 | 1206,186899 | 1237,700963 | 1195,909581 | 1235,584856 | 1101,156628 | | | | | | | |
| 10 | 2904 Зола ТЭС мазутная (в | 2 | 4,3350000 | 2,4250000 | 0,1926713 | 2,4250000 | 2,4250000 | 2,4250000 | 2,4250000 | 2,4250000 | 2,4250000 | 2,2323287 | | | | | | | |
| 11 | 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20- 70 % | 3 | 16,9175900 | 1,6297430 | 0,1294865 | 1,6297430 | 1,6297430 | 1,6297430 | 1,6297430 | 1,6297430 | 1,6297430 | 1,5002565 | | | | | | | |
| 12 | 3714 Зола твердого топлива | 0 | 1228,257000 | 17053,50631 | 1354,9369 | 17053,50631 | 17102,84431 | 17562,05131 | 18877,94731 | 17426,62031 | 17946,74731 | 16079,90363 | | | | | | | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|----|--------------------------|---|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|----|----|----|----|----|----|
| | Всего | | 1381,103900 | 18232,47662 | 1448,60856 | 18232,47662 | 18278,91112 | 18772,31196 | 20119,72217 | 18626,60394 | 19186,40632 | 17184,81060 | | | | | | | |
| | Газообразные: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 301 Азота диоксид | 3 | 869,5975860 | 36697,77913 | 2915,71562 | 36697,77913 | 36521,55013 | 37740,55813 | 38676,45813 | 37242,51513 | 38240,02113 | 34355,20584 | | | | | | | |
| 14 | 303 Аммиак | 4 | 0,0086810 | 0,0005830 | 0,0000463 | 0,0005830 | 0,0005830 | 0,0005830 | 0,0005830 | 0,0005830 | 0,0005830 | 0,0005830 | | | | | | | |
| 15 | 304 Азота оксид | 3 | 331,2935159 | 24712,25495 | 1963,44055 | 24712,25495 | 24593,57095 | 25414,53495 | 26044,83495 | 25079,11795 | 25952,94895 | 23134,80934 | | | | | | | |
| 16 | 322 Серная кислота | 2 | 0,0001222 | 0,0014260 | 0,0001133 | 0,0014260 | 0,0014260 | 0,0014260 | 0,0014260 | 0,0014260 | 0,0014260 | 0,00131 | | | | | | | |
| 17 | 326 Озон | 1 | 0,0001460 | 0,0001910 | 0,0000152 | 0,0001910 | 0,0001910 | 0,0001910 | 0,0001910 | 0,0001910 | 0,0001910 | 0,00018 | | | | | | | |
| 18 | 330 Сера диоксид | 3 | 1199,762055 | 65103,88055 | 5172,64003 | 65103,88055 | 64818,50155 | 66954,42855 | 68629,33255 | 66092,50655 | 68389,42155 | 60972,23475 | | | | | | | |
| 19 | 333 Сероводород | 2 | 0,0009700 | 0,0029563 | 0,0002349 | 0,0029563 | 0,0029563 | 0,0029563 | 0,0029563 | 0,0029563 | 0,0029563 | 0,00272 | | | | | | | |
| 20 | 337 Углерод оксид | 4 | 136,1609630 | 7283,901616 | 578,721280 | 7283,901616 | 7251,720616 | 7490,259616 | 7676,847616 | 7394,025616 | 7649,867616 | 6821,16385 | | | | | | | |
| 21 | 342 Фториды газообразные | 2 | 0,0017280 | 0,0047840 | 0,0003801 | 0,0047840 | 0,0047840 | 0,0047840 | 0,0047840 | 0,0047840 | 0,0047840 | 0,00440 | | | | | | | |
| 22 | 415 Углевдороды | 4 | 0,0877000 | 0,0001073 | 0,0000085 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,00010 | | | | | | | |
| 23 | 416 Углевдороды | 3 | 0,0324000 | 0,0000396 | 0,0000031 | 0,0000396 | 0,0000396 | 0,0000396 | 0,0000396 | 0,0000396 | 0,0000396 | 0,00004 | | | | | | | |
| 24 | 501 Амилены | 4 | 0,0032400 | 0,0000040 | 0,0000003 | 0,0000040 | 0,0000040 | 0,0000040 | 0,0000040 | 0,0000040 | 0,0000040 | 0,00000 | | | | | | | |
| 25 | 602 Бензол | 2 | 0,0029800 | 0,0000036 | 0,0000003 | 0,0000036 | 0,0000036 | 0,0000036 | 0,0000036 | 0,0000036 | 0,0000036 | 0,00000 | | | | | | | |
| 26 | 616 Диметилбензол | 3 | 0,1980943 | 0,0996569 | 0,0079179 | 0,0996569 | 0,0996569 | 0,0996569 | 0,0996569 | 0,0996569 | 0,0996569 | 0,09174 | | | | | | | |
| 27 | 621 Толуол | 3 | 0,1776940 | 0,1200574 | 0,0095388 | 0,1200574 | 0,1200574 | 0,1200574 | 0,1200574 | 0,1200574 | 0,1200574 | 0,11052 | | | | | | | |
| 28 | 627 Этилбензол | 3 | 0,0000778 | 0,0000001 | 0,0000000 | 0,0000001 | 0,0000001 | 0,0000001 | 0,0000001 | 0,0000001 | 0,0000001 | 0,00000 | | | | | | | |
| 29 | 859 Фреон-22 | 4 | 0,0000159 | 0,0050000 | 0,0003973 | 0,0050000 | 0,0050000 | 0,0050000 | 0,0050000 | 0,0050000 | 0,0050000 | 0,00460 | | | | | | | |
| 30 | 869 Метилен хлористый | 4 | 0,0003425 | 0,1080000 | 0,0085808 | 0,1080000 | 0,1080000 | 0,1080000 | 0,1080000 | 0,1080000 | 0,1080000 | 0,09942 | | | | | | | |
| 31 | 1042 Спирт n-бутиловый | 3 | 0,0456200 | 0,1177680 | 0,0093569 | 0,1177680 | 0,1177680 | 0,1177680 | 0,1177680 | 0,1177680 | 0,1177680 | 0,10841 | | | | | | | |
| 32 | 1061 Спирт этиловый | 4 | 0,1748840 | 0,0378770 | 0,0030094 | 0,0378770 | 0,0378770 | 0,0378770 | 0,0378770 | 0,0378770 | 0,0378770 | 0,03487 | | | | | | | |
| 33 | 1210 Бутилацетат | 4 | 0,0394870 | 0,0290600 | 0,0023089 | 0,0290600 | 0,0290600 | 0,0290600 | 0,0290600 | 0,0290600 | 0,0290600 | 0,02675 | | | | | | | |
| 34 | 1401 Ацетон | 4 | 0,0446070 | 0,0344390 | 0,0027363 | 0,0344390 | 0,0344390 | 0,0344390 | 0,0344390 | 0,0344390 | 0,0344390 | 0,03170 | | | | | | | |
| 35 | 2704 Бензин (нефтяной, | 4 | 0,0139220 | 0,0147139 | 0,0011690 | 0,0147139 | 0,0147139 | 0,0147139 | 0,0147139 | 0,0147139 | 0,0147139 | 0,01354 | | | | | | | |
| 36 | 2732 Керосин | 0 | 0,0654732 | 0,8809806 | 0,0699588 | 0,8809806 | 0,8809806 | 0,8809806 | 0,8809806 | 0,8809806 | 0,8809806 | 0,81098 | | | | | | | |
| 37 | 2735 Масло минеральное | 0 | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0019559 | 0,0246175 | 0,0246175 | 0,0246175 | 0,0246175 | 0,0246175 | 0,0246175 | 0,02266 | | | | | | | |
| 38 | 2752 Уайт-спирит | 0 | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0072108 | 0,0907564 | 0,0907564 | 0,0907564 | 0,0907564 | 0,0907564 | 0,0907564 | 0,08355 | | | | | | | |
| 39 | 2754 Углевдороды | 4 | 0,2240870 | 0,1126920 | 0,0089536 | 0,1126920 | 0,1126920 | 0,1126920 | 0,1126920 | 0,1126920 | 0,1126920 | 0,10374 | | | | | | | |
| | Всего | | 2538,134162 | 133799,5020 | 10630,6514 | 133799,5020 | 133187,0290 | 137601,4670 | 141029,1590 | 135809,8510 | 140233,9450 | 125284,9656 | | | | | | | |
| | ИТОГО | | 3919,238061 | 152031,9786 | 12079,2600 | 152031,9786 | 151465,9401 | 156373,7789 | 161148,8811 | 154436,4549 | 159420,3513 | 142469,7762 | | | | | | | |

Примечание: 1. Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам и по юридическому лицу в целом утверждены приказом Управления Росприроднадзора по Кемеровской области от 03.12.2018 г. № 1317-рд.

Примечание: 2. Считать недействующим разрешение на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от 30.09.2016г. №14/атмБел, выданное Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области, с 03.12.2018г.

Начальник отдела ОН и ГЭЭ



С.В. Овчинникова

Ответственный исполнитель



О.В. Садовикова

* Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого территориальным органом Росприроднадзора.

1 Вредные (загрязняющие) вещества и показатели их выбросов, не включенные в Приложение к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух "Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух", не являются разрешенными к выбросу в атмосферный воздух.

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Приложение* N 2

к разрешению на выброс вредных (загрязняющих)

веществ в атмосферный воздух от 03 декабря 2018 г. N 3/атмБел

выданному Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области

наименование территориального органа
Росприроднадзора

Экз. N 1

УСТАНОВЛИВАЮ

Исполняющий обязанности

Руководителя Управления

Руководитель территориального органа Росприроднадзора (или должностное лицо, его заменяющее, или уполномоченный заместитель руководителя территориального органа Росприроднадзора)

А.И. Бондаренко

(подпись, Ф.И.О.)

"03" декабря 2018 г.

М.П.

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам

Акционерное общество «Кузбассэнерго»

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»

наименование отдельной производственной территории

Кемеровская область, Беловский округ, пгт. Инской, микрорайон

Технологический, 5;

Кемеровская область, Беловский городской округ, пгт. Инской, 2340-м юго-

западнее микрорайона Технологический

фактический адрес осуществления деятельности

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Нормативы выбросов
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам

Акционерное общество "Кузбассэнерго"

наименование хозяйствующего субъекта или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

по

Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»

наименование отдельной производственной территории

Кемеровская область, Беловский округ, пгт. Инской, микрорайон Технологический, 5;
Кемеровская область, Беловский городской округ, пгт. Инской, 2340-м юго-западнее микрорайона Технологический.
фактический адрес осуществления деятельности

| № п/п | Производство, цех, участок | N источника | Норматив выбросов (с разбивкой по годам) | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|----------------|--|-----------|------------|----------|-----------|------------|----------|-----------|------------|
| | | | Существующее положение 2018 год | | | 2019 год | | | 2020 год | | |
| | | | г/с | т/г | ПДВ ВСВ | г/с | т/г | ПДВ ВСВ | г/с | т/г | ПДВ ВСВ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1. Диалюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101) | | | | | | | | | | | |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 |
| 2. Магний оксид (0138) | | | | | | | | | | | |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 |
| 3. Марганец и его соединения (0143) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподдачи | 0023 | 0,000205 | 0,000837 | 0,000837 | 0,000205 | 0,000837 | 0,000837 | 0,000205 | 0,000837 | 0,000837 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,000913 | 0,000829 | 0,000829 | 0,000913 | 0,000829 | 0,000829 | 0,000913 | 0,000829 | 0,000829 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000121 | 0,00102 | 0,00102 | 0,000121 | 0,00102 | 0,00102 | 0,000121 | 0,00102 | 0,00102 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,000029 | 0,000016 | 0,000016 | 0,000029 | 0,000016 | 0,000016 | 0,000029 | 0,000016 | 0,000016 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 6063 | 0,000306 | 0,000086 | 0,000086 | 0,000306 | 0,000086 | 0,000086 | 0,000306 | 0,000086 | 0,000086 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,001705 | 0,002916 | 0,002916 | 0,001705 | 0,002916 | 0,002916 | 0,001705 | 0,002916 | 0,002916 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| № п/п | Производство, цех, участок | N источника | Норматив выбросов (с разбивкой по годам) | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|----------------|--|-----------|------------|----------|-----------|------------|----------|-----------|------------|
| | | | 2021 год | | | 2022 год | | | 2023 год | | |
| | | | г/с | т/г | ПДВ ВСВ | г/с | т/г | ПДВ ВСВ | г/с | т/г | ПДВ ВСВ |
| 1 | 2 | 3 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 1. Диалюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101) | | | | | | | | | | | |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 |
| 2. Магний оксид (0138) | | | | | | | | | | | |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 |
| 3. Марганец и его соединения (0143) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,000205 | 0,000837 | 0,000837 | 0,000205 | 0,000837 | 0,000837 | 0,000205 | 0,000837 | 0,000837 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,000913 | 0,000829 | 0,000829 | 0,000913 | 0,000829 | 0,000829 | 0,000913 | 0,000829 | 0,000829 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000121 | 0,00102 | 0,00102 | 0,000121 | 0,00102 | 0,00102 | 0,000121 | 0,00102 | 0,00102 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,000029 | 0,000016 | 0,000016 | 0,000029 | 0,000016 | 0,000016 | 0,000029 | 0,000016 | 0,000016 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 6063 | 0,000306 | 0,000086 | 0,000086 | 0,000306 | 0,000086 | 0,000086 | 0,000306 | 0,000086 | 0,000086 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,001705 | 0,002916 | 0,002916 | 0,001705 | 0,002916 | 0,002916 | 0,001705 | 0,002916 | 0,002916 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| № п/п | Прозводство, цех, участок | N источника | Норматив выбросов (с разбивкой по годам) | | | | | |
|--|---------------------------------|----------------|--|-----------|------------|----------|-----------|------------|
| | | | 2024 год | | | 2025 год | | |
| | | | г/с | т/г | ПДВ ВСВ | г/с | т/г | ПДВ ВСВ |
| 1 | 2 | 3 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 1. Диалюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101) | | | | | | | | |
| | Цех (ИЦПР) Подрядчики | 6066 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 |
| 2. Магний оксид (0138) | | | | | | | | |
| | Цех (ИЦПР) Подрядчики | 6066 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 |
| 3. Марганец и его соединения (0143) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,000205 | 0,000837 | 0,000837 | 0,000205 | 0,000837 | 0,000837 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,000913 | 0,000829 | 0,000829 | 0,000913 | 0,000829 | 0,000829 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000121 | 0,00102 | 0,00102 | 0,000121 | 0,00102 | 0,00102 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,000029 | 0,000016 | 0,000016 | 0,000029 | 0,000016 | 0,000016 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 6063 | 0,000306 | 0,000086 | 0,000086 | 0,000306 | 0,000086 | 0,000086 |
| | Цех (ИЦПР) Подрядчики | 6066 | 0,001705 | 0,002916 | 0,002916 | 0,001705 | 0,002916 | 0,002916 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--|-------------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 4. Никель, оксид никеля (в пересчете на никель) (0164) | | | | | | | | | | | |
| | Химический цех | 0075 | 0,000005 | 0,000014 | 0,000014 | 0,000005 | 0,000014 | 0,000014 | 0,000005 | 0,000014 | 0,000014 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000027 | 0,000035 | 0,000035 | 0,000027 | 0,000035 | 0,000035 | 0,000027 | 0,000035 | 0,000035 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 |
| 5. Свинец и его соединения, кроме тетраэтилсвинца, в пересчете на свинец (0184) | | | | | | | | | | | |
| | Цех тепловой автоматики и измерений | 0043 | 0,00003269 | 0,00000612 | 0,00000612 | 0,00003269 | 0,00000612 | 0,00000612 | 0,00003269 | 0,00000612 | 0,00000612 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,00000272 | 0,00000102 | 0,00000102 | 0,00000272 | 0,00000102 | 0,00000102 | 0,00000272 | 0,00000102 | 0,00000102 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 6063 | 0,00000027 | 0,00000001 | 0,00000001 | 0,00000027 | 0,00000001 | 0,00000001 | 0,00000027 | 0,00000001 | 0,00000001 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 |
| 6. Хром (Cr 6+) (0203) | | | | | | | | | | | |
| | Химический цех | 0075 | 0,000019 | 0,000049 | 0,000049 | 0,000019 | 0,000049 | 0,000049 | 0,000019 | 0,000049 | 0,000049 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000064 | 0,0000875 | 0,0000875 | 0,000064 | 0,0000875 | 0,0000875 | 0,000064 | 0,0000875 | 0,0000875 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000083 | 0,0000924 | 0,0000924 | 0,000083 | 0,0000924 | 0,0000924 | 0,000083 | 0,0000924 | 0,0000924 |
| 7. Азота диоксид (0301) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподдачи | 0020 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 |
| | | 0021 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 |
| | | 0022 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 |
| | | 0023 | 0,001372 | 0,001273 | 0,001273 | 0,001372 | 0,001273 | 0,001273 | 0,001372 | 0,001273 | 0,001273 |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 289,96 | 12776,072 | 12776,072 | 289,96 | 12776,072 | 12776,072 | 289,96 | 11574,26 | 11574,26 |
| | | 0035 | 289,57 | 13217,715 | 13217,715 | 289,57 | 13217,715 | 13217,715 | 289,57 | 11311,362 | 11311,362 |
| | | 0036 | 289,61 | 10698,772 | 10698,772 | 289,61 | 10698,772 | 10698,772 | 289,61 | 13630,708 | 13630,708 |
| | | 0050 | 0,044444 | 0,0012 | 0,0012 | 0,044444 | 0,0012 | 0,0012 | 0,044444 | 0,0012 | 0,0012 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,023371 | 0,021721 | 0,021721 | 0,023371 | 0,021721 | 0,021721 | 0,023371 | 0,021721 | 0,021721 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000235 | 0,001234 | 0,001234 | 0,000235 | 0,001234 | 0,001234 | 0,000235 | 0,001234 | 0,001234 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,000059 | 0,000028 | 0,000028 | 0,000059 | 0,000028 | 0,000028 | 0,000059 | 0,000028 | 0,000028 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 0072 | 0,00125 | 0,00892 | 0,00892 | 0,00125 | 0,00892 | 0,00892 | 0,00125 | 0,00892 | 0,00892 |
| | Цех топливоподдачи | 6003 | 0,061351 | 1,194874 | 1,194874 | 0,061351 | 1,194874 | 1,194874 | 0,061351 | 1,194874 | 1,194874 |
| | | 6006 | 0,122702 | 2,389748 | 2,389748 | 0,122702 | 2,389748 | 2,389748 | 0,122702 | 2,389748 | 2,389748 |
| | | 6028 | 0,00339 | 0,0047285 | 0,0047285 | 0,00339 | 0,0047285 | 0,0047285 | 0,00339 | 0,0047285 | 0,0047285 |
| | | 6030 | 0,0117 | 0,0618 | 0,0618 | 0,0117 | 0,0618 | 0,0618 | 0,0117 | 0,0618 | 0,0618 |
| | Цех топливоподдачи | 6031 | 0,0316 | 0,1662 | 0,1662 | 0,0316 | 0,1662 | 0,1662 | 0,0316 | 0,1662 | 0,1662 |
| | | 6065 | 0,06728 | 1,310345 | 1,310345 | 0,06728 | 1,310345 | 1,310345 | 0,06728 | 1,310345 | 1,310345 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 6063 | 0,05311 | 0,004834 | 0,004834 | 0,05311 | 0,004834 | 0,004834 | 0,05311 | 0,004834 | 0,004834 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,01334 | 0,022851 | 0,022851 | 0,01334 | 0,022851 | 0,022851 | 0,01334 | 0,022851 | 0,022851 |
| | Всего по ЗВ: | | 869,597586 | 36697,77913 | 36697,77913 | 869,597586 | 36697,77913 | 36697,77913 | 869,597586 | 36521,55013 | 36521,55013 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|--|-------------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 4. Никель, оксид никеля (в пересчете на никель) (0164) | | | | | | | | | | | |
| | Химический цех | 0075 | 0,000005 | 0,000014 | 0,000014 | 0,000005 | 0,000014 | 0,000014 | 0,000005 | 0,000014 | 0,000014 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000027 | 0,000035 | 0,000035 | 0,000027 | 0,000035 | 0,000035 | 0,000027 | 0,000035 | 0,000035 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 |
| 5. Свинец и его соединения, кроме тетраэтилсвинца, в пересчете на свинец (0184) | | | | | | | | | | | |
| | Цех тепловой автоматики и измерений | 0043 | 0,00003269 | 0,00000612 | 0,00000612 | 0,00003269 | 0,00000612 | 0,00000612 | 0,00003269 | 0,00000612 | 0,00000612 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,00000272 | 0,00000102 | 0,00000102 | 0,00000272 | 0,00000102 | 0,00000102 | 0,00000272 | 0,00000102 | 0,00000102 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 6063 | 0,00000027 | 0,00000001 | 0,00000001 | 0,00000027 | 0,00000001 | 0,00000001 | 0,00000027 | 0,00000001 | 0,00000001 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 |
| 6. Хром (Cr 6+) (0203) | | | | | | | | | | | |
| | Химический цех | 0075 | 0,000019 | 0,000049 | 0,000049 | 0,000019 | 0,000049 | 0,000049 | 0,000019 | 0,000049 | 0,000049 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000064 | 0,0000875 | 0,0000875 | 0,000064 | 0,0000875 | 0,0000875 | 0,000064 | 0,0000875 | 0,0000875 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000083 | 0,0000924 | 0,0000924 | 0,000083 | 0,0000924 | 0,0000924 | 0,000083 | 0,0000924 | 0,0000924 |
| 7. Азота диоксид (0301) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0020 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 |
| | | 0021 | 0,007460677 | 0,01012553 | 0,01012553 | 0,007460677 | 0,01012553 | 0,01012553 | 0,007460677 | 0,01012553 | 0,01012553 |
| | | 0022 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 |
| | | 0023 | 0,001372 | 0,001273 | 0,001273 | 0,001372 | 0,001273 | 0,001273 | 0,001372 | 0,001273 | 0,001273 |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 289,96 | 12773,494 | 12773,494 | 289,96 | 11826,182 | 11826,182 | 289,96 | 12515,49 | 12515,49 |
| | | 0035 | 289,57 | 14139,348 | 14139,348 | 289,57 | 13871,524 | 13871,524 | 289,57 | 11132,619 | 11132,619 |
| | | 0036 | 289,61 | 10822,496 | 10822,496 | 289,61 | 12973,532 | 12973,532 | 289,61 | 13589,186 | 13589,186 |
| | | 0050 | 0,044444 | 0,0012 | 0,0012 | 0,044444 | 0,0012 | 0,0012 | 0,044444 | 0,0012 | 0,0012 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,023371 | 0,021721 | 0,021721 | 0,023371 | 0,021721 | 0,021721 | 0,023371 | 0,021721 | 0,021721 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000235 | 0,001234 | 0,001234 | 0,000235 | 0,001234 | 0,001234 | 0,000235 | 0,001234 | 0,001234 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,000059 | 0,000028 | 0,000028 | 0,000059 | 0,000028 | 0,000028 | 0,000059 | 0,000028 | 0,000028 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 0072 | 0,00125 | 0,00892 | 0,00892 | 0,00125 | 0,00892 | 0,00892 | 0,00125 | 0,00892 | 0,00892 |
| | Цех топливоподачи | 6003 | 0,061351 | 1,194874 | 1,194874 | 0,061351 | 1,194874 | 1,194874 | 0,061351 | 1,194874 | 1,194874 |
| | | 6006 | 0,122702 | 2,389748 | 2,389748 | 0,122702 | 2,389748 | 2,389748 | 0,122702 | 2,389748 | 2,389748 |
| | | 6028 | 0,00339 | 0,0047285 | 0,0047285 | 0,00339 | 0,0047285 | 0,0047285 | 0,00339 | 0,0047285 | 0,0047285 |
| | | 6030 | 0,0117 | 0,0618 | 0,0618 | 0,0117 | 0,0618 | 0,0618 | 0,0117 | 0,0618 | 0,0618 |
| | Цех топливоподачи | 6031 | 0,0316 | 0,1662 | 0,1662 | 0,0316 | 0,1662 | 0,1662 | 0,0316 | 0,1662 | 0,1662 |
| | | 6065 | 0,06728 | 1,310345 | 1,310345 | 0,06728 | 1,310345 | 1,310345 | 0,06728 | 1,310345 | 1,310345 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 6063 | 0,05311 | 0,004834 | 0,004834 | 0,05311 | 0,004834 | 0,004834 | 0,05311 | 0,004834 | 0,004834 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,01334 | 0,022851 | 0,022851 | 0,01334 | 0,022851 | 0,022851 | 0,01334 | 0,022851 | 0,022851 |
| | Всего по ЗВ: | | 869,597586 | 37740,55813 | 37740,55813 | 869,597586 | 38676,45813 | 38676,45813 | 869,597586 | 37242,51513 | 37242,51513 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|---|-------------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 4. Никель, оксид никеля (в пересчете на никель) (0164) | | | | | | | | |
| | Химический цех | 0075 | 0,000005 | 0,000014 | 0,000014 | 0,000005 | 0,000014 | 0,000014 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000027 | 0,000035 | 0,000035 | 0,000027 | 0,000035 | 0,000035 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 |
| | Цех тепловой автоматики и измерений | 0043 | 0,00003269 | 0,00000612 | 0,00000612 | 0,00003269 | 0,00000612 | 0,00000612 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,00000272 | 0,00000102 | 0,00000102 | 0,00000272 | 0,00000102 | 0,00000102 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 6063 | 0,00000027 | 0,00000001 | 0,00000001 | 0,00000027 | 0,00000001 | 0,00000001 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000019 | 0,000049 | 0,000049 | 0,000019 | 0,000049 | 0,000049 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000664 | 0,000875 | 0,000875 | 0,000664 | 0,000875 | 0,000875 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000683 | 0,000924 | 0,000924 | 0,000683 | 0,000924 | 0,000924 |
| 7. Азота диоксид (0301) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0020 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 |
| | | 0021 | 0,007460677 | 0,01012553 | 0,01012553 | 0,007460677 | 0,01012553 | 0,01012553 |
| | | 0022 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 | 0,007460667 | 0,01012553 | 0,01012553 |
| | | 0023 | 0,001372 | 0,001273 | 0,001273 | 0,001372 | 0,001273 | 0,001273 |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 289,96 | 12734,466 | 12734,466 | 289,96 | 11443,094 | 11443,094 |
| | | 0035 | 289,57 | 13174,909 | 13174,909 | 289,57 | 12282,889 | 12282,889 |
| | | 0036 | 289,61 | 12325,426 | 12325,426 | 289,61 | 13589,186 | 13589,186 |
| | | 0050 | 0,044444 | 0,0012 | 0,0012 | 0,044444 | 0,0012 | 0,0012 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,023371 | 0,021721 | 0,021721 | 0,023371 | 0,021721 | 0,021721 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000235 | 0,001234 | 0,001234 | 0,000235 | 0,001234 | 0,001234 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,000059 | 0,000028 | 0,000028 | 0,000059 | 0,000028 | 0,000028 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 0072 | 0,00125 | 0,00892 | 0,00892 | 0,00125 | 0,00892 | 0,00892 |
| | Цех топливоподачи | 6003 | 0,061351 | 1,194874 | 1,194874 | 0,061351 | 1,194874 | 1,194874 |
| | | 6006 | 0,122702 | 2,389748 | 2,389748 | 0,122702 | 2,389748 | 2,389748 |
| | | 6028 | 0,00339 | 0,0047285 | 0,0047285 | 0,00339 | 0,0047285 | 0,0047285 |
| | | 6030 | 0,0117 | 0,0618 | 0,0618 | 0,0117 | 0,0618 | 0,0618 |
| | Цех топливоподачи | 6031 | 0,0316 | 0,1662 | 0,1662 | 0,0316 | 0,1662 | 0,1662 |
| | | 6065 | 0,06728 | 1,310345 | 1,310345 | 0,06728 | 1,310345 | 1,310345 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 6063 | 0,05311 | 0,004834 | 0,004834 | 0,05311 | 0,004834 | 0,004834 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,01334 | 0,022851 | 0,022851 | 0,01334 | 0,022851 | 0,022851 |
| | Всего по ЗВ: | | 869,597586 | 38240,02113 | 38240,02113 | 869,597586 | 37320,38913 | 37320,38913 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------------------------|---------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 8. Аммиак (0303) | | | | | | | | | | | |
| | Химический цех | 6047 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 |
| 9. Азота оксид (0304) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподдачи | 0020 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 |
| | | 0021 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 |
| | | 0022 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 |
| | | 0023 | 0,000223 | 0,000207 | 0,000207 | 0,000223 | 0,000207 | 0,000207 | 0,000223 | 0,000207 | 0,000207 |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 110,35 | 8604,293 | 8604,293 | 110,35 | 8604,293 | 8604,293 | 110,35 | 7794,91 | 7794,91 |
| | | 0035 | 110,33 | 8901,727 | 8901,727 | 110,33 | 8901,727 | 8901,727 | 110,33 | 7617,856 | 7617,856 |
| | | 0036 | 110,33 | 7205,295 | 7205,295 | 110,33 | 7205,295 | 7205,295 | 110,33 | 9179,865 | 9179,865 |
| | | 0050 | 0,007222 | 0,000195 | 0,000195 | 0,007222 | 0,000195 | 0,000195 | 0,007222 | 0,000195 | 0,000195 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,010993 | 0,021721 | 0,021721 | 0,010993 | 0,021721 | 0,021721 | 0,010993 | 0,021721 | 0,021721 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000038 | 0,0002 | 0,0002 | 0,000038 | 0,0002 | 0,0002 | 0,000038 | 0,0002 | 0,0002 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,00001 | 0,000005 | 0,000005 | 0,00001 | 0,000005 | 0,000005 | 0,00001 | 0,000005 | 0,000005 |
| | Цех (ИЦР) Подрядчики | 0072 | 0,000203 | 0,00145 | 0,00145 | 0,000203 | 0,00145 | 0,00145 | 0,000203 | 0,00145 | 0,00145 |
| | Цех топливоподдачи | 6003 | 0,00997 | 0,194167 | 0,194167 | 0,00997 | 0,194167 | 0,194167 | 0,00997 | 0,194167 | 0,194167 |
| | | 6006 | 0,019939 | 0,388334 | 0,388334 | 0,019939 | 0,388334 | 0,388334 | 0,019939 | 0,388334 | 0,388334 |
| | | 6028 | 0,0005508 | 0,00076825 | 0,00076825 | 0,0005508 | 0,00076825 | 0,00076825 | 0,0005508 | 0,00076825 | 0,00076825 |
| | | 6030 | 0,0019 | 0,01 | 0,01 | 0,0019 | 0,01 | 0,01 | 0,0019 | 0,01 | 0,01 |
| | | 6031 | 0,0051 | 0,027 | 0,027 | 0,0051 | 0,027 | 0,027 | 0,0051 | 0,027 | 0,027 |
| | | 6065 | 0,212931 | 0,28647 | 0,28647 | 0,212931 | 0,28647 | 0,28647 | 0,212931 | 0,28647 | 0,28647 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 6063 | 0,008631 | 0,000785 | 0,000785 | 0,008631 | 0,000785 | 0,000785 | 0,008631 | 0,000785 | 0,000785 |
| | Цех (ИЦР) Подрядчики | 6066 | 0,002168 | 0,003713 | 0,003713 | 0,002168 | 0,003713 | 0,003713 | 0,002168 | 0,003713 | 0,003713 |
| | Всего по ЗВ: | | 331,2935159 | 24712,25495 | 24712,25495 | 331,2935159 | 24712,25495 | 24712,25495 | 331,2935159 | 24593,57095 | 24593,57095 |
| 10. Серная кислота (0322) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподдачи | 0023 | 0,000022 | 0,000011 | 0,000011 | 0,000022 | 0,000011 | 0,000011 | 0,000022 | 0,000011 | 0,000011 |
| | Котлотурбинный цех | 0037 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 |
| | | 0038 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 |
| | | 0039 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 |
| | | 0040 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 |
| | Химический цех | 6047 | 0,000096 | 0,000101 | 0,000101 | 0,000096 | 0,000101 | 0,000101 | 0,000096 | 0,000101 | 0,000101 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 |
| 11. Озон (0326) | | | | | | | | | | | |
| | Цех (ИЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 |
| 12. Серы диоксид (0330) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподдачи | 0020 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 |
| | | 0021 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 |
| | | 0022 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 400,24 | 22611,181 | 22611,181 | 400,24 | 22611,181 | 22611,181 | 400,24 | 20487,621 | 20487,621 |
| | | 0035 | 399,888 | 23445,156 | 23445,156 | 399,888 | 23445,156 | 23445,156 | 399,888 | 20064,355 | 20064,355 |
| | | 0036 | 399,57 | 19047,267 | 19047,267 | 399,57 | 19047,267 | 19047,267 | 399,57 | 24266,249 | 24266,249 |
| | Цех (ИЦР) Подрядчики | 0072 | 0,005675 | 0,0405 | 0,0405 | 0,005675 | 0,0405 | 0,0405 | 0,005675 | 0,0405 | 0,0405 |
| | Цех топливоподдачи | 6003 | 0,00978 | 0,04 | 0,04 | 0,00978 | 0,04 | 0,04 | 0,00978 | 0,04 | 0,04 |
| | | 6006 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 |
| | | 6028 | 0,0006082 | 0,00083974 | 0,00083974 | 0,0006082 | 0,00083974 | 0,00083974 | 0,0006082 | 0,00083974 | 0,00083974 |
| | | 6030 | 0,0018 | 0,0086 | 0,0086 | 0,0018 | 0,0086 | 0,0086 | 0,0018 | 0,0086 | 0,0086 |
| | | 6031 | 0,0046 | 0,0227 | 0,0227 | 0,0046 | 0,0227 | 0,0227 | 0,0046 | 0,0227 | 0,0227 |
| | | 6065 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 |
| | Всего по ЗВ: | | 1199,762055 | 65103,88055 | 65103,88055 | 1199,762055 | 65103,88055 | 65103,88055 | 1199,762055 | 64818,50155 | 64818,50155 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|----------------------------------|---------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 8. Аммиак (0303) | | | | | | | | | | | |
| | Химический цех | 6047 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 |
| 9. Азота оксид (0304) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0020 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 |
| | | 0021 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 |
| | | 0022 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 |
| | | 0023 | 0,000223 | 0,000207 | 0,000207 | 0,000223 | 0,000207 | 0,000207 | 0,000223 | 0,000207 | 0,000207 |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 110,35 | 8602,557 | 8602,557 | 110,35 | 7964,572 | 7964,572 | 110,35 | 8428,799 | 8428,799 |
| | | 0035 | 110,33 | 9522,418 | 9522,418 | 110,33 | 9342,047 | 9342,047 | 110,33 | 7497,478 | 7497,478 |
| | | 0036 | 110,33 | 7288,62 | 7288,62 | 110,33 | 8737,276 | 8737,276 | 110,33 | 9151,901 | 9151,901 |
| | | 0050 | 0,007222 | 0,000195 | 0,000195 | 0,007222 | 0,000195 | 0,000195 | 0,007222 | 0,000195 | 0,000195 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,010993 | 0,021721 | 0,021721 | 0,010993 | 0,021721 | 0,021721 | 0,010993 | 0,021721 | 0,021721 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000038 | 0,0002 | 0,0002 | 0,000038 | 0,0002 | 0,0002 | 0,000038 | 0,0002 | 0,0002 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,00001 | 0,000005 | 0,000005 | 0,00001 | 0,000005 | 0,000005 | 0,00001 | 0,000005 | 0,000005 |
| | Цех (ИЦР) Подрядчики | 0072 | 0,000203 | 0,00145 | 0,00145 | 0,000203 | 0,00145 | 0,00145 | 0,000203 | 0,00145 | 0,00145 |
| | Цех топливоподачи | 6003 | 0,00997 | 0,194167 | 0,194167 | 0,00997 | 0,194167 | 0,194167 | 0,00997 | 0,194167 | 0,194167 |
| | | 6006 | 0,019939 | 0,388334 | 0,388334 | 0,019939 | 0,388334 | 0,388334 | 0,019939 | 0,388334 | 0,388334 |
| | | 6028 | 0,0005508 | 0,00076825 | 0,00076825 | 0,0005508 | 0,00076825 | 0,00076825 | 0,0005508 | 0,00076825 | 0,00076825 |
| | | 6030 | 0,0019 | 0,01 | 0,01 | 0,0019 | 0,01 | 0,01 | 0,0019 | 0,01 | 0,01 |
| | | 6031 | 0,0051 | 0,027 | 0,027 | 0,0051 | 0,027 | 0,027 | 0,0051 | 0,027 | 0,027 |
| | | 6065 | 0,212931 | 0,28647 | 0,28647 | 0,212931 | 0,28647 | 0,28647 | 0,212931 | 0,28647 | 0,28647 |
| | | 6063 | 0,008631 | 0,000785 | 0,000785 | 0,008631 | 0,000785 | 0,000785 | 0,008631 | 0,000785 | 0,000785 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 6063 | 0,008631 | 0,000785 | 0,000785 | 0,008631 | 0,000785 | 0,000785 | 0,008631 | 0,000785 | 0,000785 |
| | Цех (ИЦР) Подрядчики | 6066 | 0,002168 | 0,003713 | 0,003713 | 0,002168 | 0,003713 | 0,003713 | 0,002168 | 0,003713 | 0,003713 |
| | Всего по ЗВ: | | 331,2935159 | 25414,53495 | 25414,53495 | 331,2935159 | 26044,83495 | 26044,83495 | 331,2935159 | 25079,11795 | 25079,11795 |
| 10. Серная кислота (0322) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,000022 | 0,000011 | 0,000011 | 0,000022 | 0,000011 | 0,000011 | 0,000022 | 0,000011 | 0,000011 |
| | Котлотурбинный цех | 0037 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 |
| | | 0038 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 |
| | | 0039 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 |
| | | 0040 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 |
| | Химический цех | 6047 | 0,000096 | 0,000101 | 0,000101 | 0,000096 | 0,000101 | 0,000101 | 0,000096 | 0,000101 | 0,000101 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 |
| 11. Озон (0326) | | | | | | | | | | | |
| | Цех (ИЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 |
| 12. Серы диоксид (0330) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0020 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 |
| | | 0021 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 |
| | | 0022 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 400,24 | 22606,619 | 22606,619 | 400,24 | 20922,053 | 20922,053 | 400,24 | 22152,518 | 22152,518 |
| | | 0035 | 399,888 | 25080,669 | 25080,669 | 399,888 | 24605,387 | 24605,387 | 399,888 | 19747,384 | 19747,384 |
| | | 0036 | 399,57 | 19266,864 | 19266,864 | 399,57 | 23101,616 | 23101,616 | 399,57 | 24192,328 | 24192,328 |
| | Цех (ИЦР) Подрядчики | 0072 | 0,005675 | 0,0405 | 0,0405 | 0,005675 | 0,0405 | 0,0405 | 0,005675 | 0,0405 | 0,0405 |
| | Цех топливоподачи | 6003 | 0,00978 | 0,04 | 0,04 | 0,00978 | 0,04 | 0,04 | 0,00978 | 0,04 | 0,04 |
| | | 6006 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 |
| | | 6028 | 0,0006082 | 0,00083974 | 0,00083974 | 0,0006082 | 0,00083974 | 0,00083974 | 0,0006082 | 0,00083974 | 0,00083974 |
| | | 6030 | 0,0018 | 0,0086 | 0,0086 | 0,0018 | 0,0086 | 0,0086 | 0,0018 | 0,0086 | 0,0086 |
| | | 6031 | 0,0046 | 0,0227 | 0,0227 | 0,0046 | 0,0227 | 0,0227 | 0,0046 | 0,0227 | 0,0227 |
| | | 6065 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 |
| | Всего по ЗВ: | | 1199,762055 | 66954,42855 | 66954,42855 | 1199,762055 | 68629,33255 | 68629,33255 | 1199,762055 | 66092,50655 | 66092,50655 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|----------------------------------|---------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 8. Аммиак (0303) | | | | | | | | |
| | Химический цех | 6047 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 |
| 9. Азота оксид (0304) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0020 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 |
| | | 0021 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 |
| | | 0022 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 | 0,001212367 | 0,00164582 | 0,00164582 |
| | | 0023 | 0,000223 | 0,000207 | 0,000207 | 0,000223 | 0,000207 | 0,000207 |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 110,35 | 8576,273 | 8576,273 | 110,35 | 7706,574 | 7706,574 |
| | | 0035 | 110,33 | 8872,898 | 8872,898 | 110,33 | 8272,15 | 8272,15 |
| | | 0036 | 110,33 | 8502,838 | 8502,838 | 110,33 | 9151,901 | 9151,901 |
| | | 0050 | 0,007222 | 0,000195 | 0,000195 | 0,007222 | 0,000195 | 0,000195 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,010993 | 0,021721 | 0,021721 | 0,010993 | 0,021721 | 0,021721 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000038 | 0,0002 | 0,0002 | 0,000038 | 0,0002 | 0,0002 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,00001 | 0,000005 | 0,000005 | 0,00001 | 0,000005 | 0,000005 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 0072 | 0,000203 | 0,00145 | 0,00145 | 0,000203 | 0,00145 | 0,00145 |
| | Цех топливоподачи | 6003 | 0,00997 | 0,194167 | 0,194167 | 0,00997 | 0,194167 | 0,194167 |
| | | 6006 | 0,019939 | 0,388334 | 0,388334 | 0,019939 | 0,388334 | 0,388334 |
| | | 6028 | 0,0005508 | 0,00076825 | 0,00076825 | 0,0005508 | 0,00076825 | 0,00076825 |
| | | 6030 | 0,0019 | 0,01 | 0,01 | 0,0019 | 0,01 | 0,01 |
| | | 6031 | 0,0051 | 0,027 | 0,027 | 0,0051 | 0,027 | 0,027 |
| | | 6065 | 0,212931 | 0,28647 | 0,28647 | 0,212931 | 0,28647 | 0,28647 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 6063 | 0,008631 | 0,000785 | 0,000785 | 0,008631 | 0,000785 | 0,000785 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,002168 | 0,003713 | 0,003713 | 0,002168 | 0,003713 | 0,003713 |
| | Всего по ЗВ: | | 331,2935159 | 25952,94895 | 25952,94895 | 331,2935159 | 25131,56495 | 25131,56495 |
| 10. Серная кислота (0322) | | | | | | | | |
| | Котлотурбинный цех | 0023 | 0,000022 | 0,000011 | 0,000011 | 0,000022 | 0,000011 | 0,000011 |
| | | 0037 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 |
| | | 0038 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 |
| | | 0039 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 |
| | Химический цех | 0040 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 | 0,000001042 | 0,0003285 | 0,0003285 |
| | Всего по ЗВ: | 6047 | 0,000096 | 0,000101 | 0,000101 | 0,000096 | 0,000101 | 0,000101 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 |
| 11. Озон (0326) | | | | | | | | |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 |
| 12. Серы диоксид (0330) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0020 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 |
| | | 0021 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 |
| | | 0022 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 | 0,000823767 | 0,00130253 | 0,00130253 |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 400,24 | 22536,828 | 22536,828 | 400,24 | 20254,584 | 20254,584 |
| | | 0035 | 399,888 | 23369,26 | 23369,26 | 399,888 | 21787,534 | 21787,534 |
| | | 0036 | 399,57 | 22483,057 | 22483,057 | 399,57 | 24192,328 | 24192,328 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 0072 | 0,005675 | 0,0405 | 0,0405 | 0,005675 | 0,0405 | 0,0405 |
| | Цех топливоподачи | 6003 | 0,00978 | 0,04 | 0,04 | 0,00978 | 0,04 | 0,04 |
| | | 6006 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 |
| | | 6028 | 0,0006082 | 0,00083974 | 0,00083974 | 0,0006082 | 0,00083974 | 0,00083974 |
| | | 6030 | 0,0018 | 0,0086 | 0,0086 | 0,0018 | 0,0086 | 0,0086 |
| | | 6031 | 0,0046 | 0,0227 | 0,0227 | 0,0046 | 0,0227 | 0,0227 |
| | | 6065 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 | 0,01956 | 0,08 | 0,08 |
| | Всего по ЗВ: | | 1199,762055 | 68389,42155 | 68389,42155 | 1199,762055 | 66234,72255 | 66234,72255 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 13. Сероводород (0333) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 6029 | 0,000058 | 0,0000487 | 0,0000487 | 0,0000058 | 0,0000487 | 0,0000487 | 0,0000058 | 0,0000487 | 0,0000487 |
| | | 6076 | 0,0000232 | 0,00001462 | 0,00001462 | 0,0000232 | 0,00001462 | 0,00001462 | 0,0000232 | 0,00001462 | 0,00001462 |
| | Котлотурбинный цех | 6032 | 0,000069 | 0,002482 | 0,002482 | 0,000069 | 0,002482 | 0,002482 | 0,000069 | 0,002482 | 0,002482 |
| | | 6033 | 0,000872 | 0,000411 | 0,000411 | 0,000872 | 0,000411 | 0,000411 | 0,000872 | 0,000411 | 0,000411 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 |
| 14. Углерода оксид (0337) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0020 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 |
| | | 0021 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 |
| | | 0022 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 |
| | | 0023 | 0,0017 | 0,000447 | 0,000447 | 0,0017 | 0,000447 | 0,000447 | 0,0017 | 0,000447 | 0,000447 |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 45,26 | 2525,356 | 2525,356 | 45,26 | 2525,356 | 2525,356 | 45,26 | 2288,045 | 2288,045 |
| | | 0035 | 44,94 | 2617,488 | 2617,488 | 44,94 | 2617,488 | 2617,488 | 44,94 | 2239,758 | 2239,758 |
| | | 0036 | 44,86 | 2126,789 | 2126,789 | 44,86 | 2126,789 | 2126,789 | 44,86 | 2709,649 | 2709,649 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,033643 | 0,029742 | 0,029742 | 0,033643 | 0,029742 | 0,029742 | 0,033643 | 0,029742 | 0,029742 |
| | Химический цех | 0075 | 0,001445 | 0,007597 | 0,007597 | 0,001445 | 0,007597 | 0,007597 | 0,001445 | 0,007597 | 0,007597 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,00526 | 0,000322 | 0,000322 | 0,00526 | 0,000322 | 0,000322 | 0,00526 | 0,000322 | 0,000322 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 0072 | 0,027 | 0,193 | 0,193 | 0,027 | 0,193 | 0,193 | 0,027 | 0,193 | 0,193 |
| | Цех топливоподачи | 6003 | 0,1666 | 3,244702 | 3,244702 | 0,1666 | 3,244702 | 3,244702 | 0,1666 | 3,244702 | 3,244702 |
| | | 6006 | 0,3332 | 6,489403 | 6,489403 | 0,3332 | 6,489403 | 6,489403 | 0,3332 | 6,489403 | 6,489403 |
| | | 6028 | 0,01481 | 0,019979 | 0,019979 | 0,01481 | 0,019979 | 0,019979 | 0,01481 | 0,019979 | 0,019979 |
| | | 6030 | 0,0218 | 0,1111 | 0,1111 | 0,0218 | 0,1111 | 0,1111 | 0,0218 | 0,1111 | 0,1111 |
| | | 6031 | 0,0592 | 0,3018 | 0,3018 | 0,0592 | 0,3018 | 0,3018 | 0,0592 | 0,3018 | 0,3018 |
| | Цех топливоподачи | 6065 | 0,1827 | 3,558265 | 3,558265 | 0,1827 | 3,558265 | 3,558265 | 0,1827 | 3,558265 | 3,558265 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 6063 | 0,01375 | 0,003861 | 0,003861 | 0,01375 | 0,003861 | 0,003861 | 0,01375 | 0,003861 | 0,003861 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,019125 | 0,048559 | 0,048559 | 0,019125 | 0,048559 | 0,048559 | 0,019125 | 0,048559 | 0,048559 |
| | Всего по ЗВ: | | 136,160963 | 7283,901616 | 7283,901616 | 136,160963 | 7283,901616 | 7283,901616 | 136,160963 | 7251,720616 | 7251,720616 |
| 15. Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор) (0342) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,000205 | 0,000507 | 0,000507 | 0,000205 | 0,000507 | 0,000507 | 0,000205 | 0,000507 | 0,000507 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,000151 | 0,000046 | 0,000046 | 0,000151 | 0,000046 | 0,000046 | 0,000151 | 0,000046 | 0,000046 |
| | Химический цех | 0075 | 0,00034 | 0,001494 | 0,001494 | 0,00034 | 0,001494 | 0,001494 | 0,00034 | 0,001494 | 0,001494 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,00004 | 0,000023 | 0,000023 | 0,00004 | 0,000023 | 0,000023 | 0,00004 | 0,000023 | 0,000023 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000992 | 0,002714 | 0,002714 | 0,000992 | 0,002714 | 0,002714 | 0,000992 | 0,002714 | 0,002714 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 |
| 16. Фториды твердые (0344) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,000128 | 0,000034 | 0,000034 | 0,000128 | 0,000034 | 0,000034 | 0,000128 | 0,000034 | 0,000034 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,00035 | 0,000061 | 0,000061 | 0,00035 | 0,000061 | 0,000061 | 0,00035 | 0,000061 | 0,000061 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000114 | 0,000585 | 0,000585 | 0,000114 | 0,000585 | 0,000585 | 0,000114 | 0,000585 | 0,000585 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,000091 | 0,000073 | 0,000073 | 0,000091 | 0,000073 | 0,000073 | 0,000091 | 0,000073 | 0,000073 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000847 | 0,006138 | 0,006138 | 0,000847 | 0,006138 | 0,006138 | 0,000847 | 0,006138 | 0,006138 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 |
| 17. Углеводороды предельные C1-C-5 (исключая метан) (0415) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 6029 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 |
| 18. Углеводороды предельные C6-C10 (0416) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 6029 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 |
| 19. Амилены (смесь изомеров) (0501) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 6029 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|---|---------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 13. Сероводород (0333) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподдачи | 6029 | 0,0000058 | 0,0000487 | 0,0000487 | 0,0000058 | 0,0000487 | 0,0000487 | 0,0000058 | 0,0000487 | 0,0000487 |
| | | 6076 | 0,0000232 | 0,00001462 | 0,00001462 | 0,0000232 | 0,00001462 | 0,00001462 | 0,0000232 | 0,00001462 | 0,00001462 |
| | Котлотурбинный цех | 6032 | 0,000069 | 0,002482 | 0,002482 | 0,000069 | 0,002482 | 0,002482 | 0,000069 | 0,002482 | 0,002482 |
| | | 6033 | 0,000872 | 0,000411 | 0,000411 | 0,000872 | 0,000411 | 0,000411 | 0,000872 | 0,000411 | 0,000411 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 |
| 14. Углерода оксид (0337) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподдачи | 0020 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 |
| | | 0021 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 |
| | | 0022 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 |
| | | 0023 | 0,0017 | 0,000447 | 0,000447 | 0,0017 | 0,000447 | 0,000447 | 0,0017 | 0,000447 | 0,000447 |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 45,26 | 2524,847 | 2524,847 | 45,26 | 2337,03 | 2337,03 | 45,26 | 2474,027 | 2474,027 |
| | | 0035 | 44,94 | 2799,738 | 2799,738 | 44,94 | 2746,779 | 2746,779 | 44,94 | 2204,335 | 2204,335 |
| | | 0036 | 44,86 | 2151,406 | 2151,406 | 44,86 | 2578,77 | 2578,77 | 44,86 | 2701,395 | 2701,395 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,033643 | 0,029742 | 0,029742 | 0,033643 | 0,029742 | 0,029742 | 0,033643 | 0,029742 | 0,029742 |
| | Химический цех | 0075 | 0,001445 | 0,007597 | 0,007597 | 0,001445 | 0,007597 | 0,007597 | 0,001445 | 0,007597 | 0,007597 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,00526 | 0,000322 | 0,000322 | 0,00526 | 0,000322 | 0,000322 | 0,00526 | 0,000322 | 0,000322 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 0072 | 0,027 | 0,193 | 0,193 | 0,027 | 0,193 | 0,193 | 0,027 | 0,193 | 0,193 |
| | Цех топливоподдачи | 6003 | 0,1666 | 3,244702 | 3,244702 | 0,1666 | 3,244702 | 3,244702 | 0,1666 | 3,244702 | 3,244702 |
| | | 6006 | 0,3332 | 6,489403 | 6,489403 | 0,3332 | 6,489403 | 6,489403 | 0,3332 | 6,489403 | 6,489403 |
| | | 6028 | 0,01481 | 0,019979 | 0,019979 | 0,01481 | 0,019979 | 0,019979 | 0,01481 | 0,019979 | 0,019979 |
| | | 6030 | 0,0218 | 0,1111 | 0,1111 | 0,0218 | 0,1111 | 0,1111 | 0,0218 | 0,1111 | 0,1111 |
| | | 6031 | 0,0592 | 0,3018 | 0,3018 | 0,0592 | 0,3018 | 0,3018 | 0,0592 | 0,3018 | 0,3018 |
| | Цех топливоподдачи | 6065 | 0,1827 | 3,558265 | 3,558265 | 0,1827 | 3,558265 | 3,558265 | 0,1827 | 3,558265 | 3,558265 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 6063 | 0,01375 | 0,003861 | 0,003861 | 0,01375 | 0,003861 | 0,003861 | 0,01375 | 0,003861 | 0,003861 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,019125 | 0,048559 | 0,048559 | 0,019125 | 0,048559 | 0,048559 | 0,019125 | 0,048559 | 0,048559 |
| | Всего по ЗВ: | | 136,160963 | 7490,259616 | 7490,259616 | 136,160963 | 7676,847616 | 7676,847616 | 136,160963 | 7394,025616 | 7394,025616 |
| 15. Фториды газообразные (гидрофторид, кремний) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподдачи | 0023 | 0,000205 | 0,000507 | 0,000507 | 0,000205 | 0,000507 | 0,000507 | 0,000205 | 0,000507 | 0,000507 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,000151 | 0,000046 | 0,000046 | 0,000151 | 0,000046 | 0,000046 | 0,000151 | 0,000046 | 0,000046 |
| | Химический цех | 0075 | 0,00034 | 0,001494 | 0,001494 | 0,00034 | 0,001494 | 0,001494 | 0,00034 | 0,001494 | 0,001494 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,00004 | 0,000023 | 0,000023 | 0,00004 | 0,000023 | 0,000023 | 0,00004 | 0,000023 | 0,000023 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000992 | 0,002714 | 0,002714 | 0,000992 | 0,002714 | 0,002714 | 0,000992 | 0,002714 | 0,002714 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 |
| 16. Фториды твердые (0344) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподдачи | 0023 | 0,000128 | 0,000034 | 0,000034 | 0,000128 | 0,000034 | 0,000034 | 0,000128 | 0,000034 | 0,000034 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,00035 | 0,000061 | 0,000061 | 0,00035 | 0,000061 | 0,000061 | 0,00035 | 0,000061 | 0,000061 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000114 | 0,000585 | 0,000585 | 0,000114 | 0,000585 | 0,000585 | 0,000114 | 0,000585 | 0,000585 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,000091 | 0,000073 | 0,000073 | 0,000091 | 0,000073 | 0,000073 | 0,000091 | 0,000073 | 0,000073 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000847 | 0,006138 | 0,006138 | 0,000847 | 0,006138 | 0,006138 | 0,000847 | 0,006138 | 0,006138 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 |
| 17. Углеводороды предельные C1-C-5 (исключая метан) (0415) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподдачи | 6029 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 |
| 18. Углеводороды предельные C6-C10 (0416) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподдачи | 6029 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 |
| 19. Амилены (смесь изомеров) (0501) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподдачи | 6029 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|---|---------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 13. Сероводород (0333) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 6029 | 0,000058 | 0,0000487 | 0,0000487 | 0,0000058 | 0,0000487 | 0,0000487 |
| | | 6076 | 0,0000232 | 0,00001462 | 0,00001462 | 0,0000232 | 0,00001462 | 0,00001462 |
| | Котлотурбинный цех | 6032 | 0,000069 | 0,002482 | 0,002482 | 0,000069 | 0,002482 | 0,002482 |
| | | 6033 | 0,000872 | 0,000411 | 0,000411 | 0,000872 | 0,000411 | 0,000411 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 |
| 14. Углерода оксид (0337) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0020 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 |
| | | 0021 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 |
| | | 0022 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 | 0,073576667 | 0,08661287 | 0,08661287 |
| | | 0023 | 0,0017 | 0,000447 | 0,000447 | 0,0017 | 0,000447 | 0,000447 |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 45,26 | 2517,081 | 2517,081 | 45,26 | 2262,054 | 2262,054 |
| | | 0035 | 44,94 | 2609 | 2609 | 44,94 | 2432,178 | 2432,178 |
| | | 0036 | 44,86 | 2509,518 | 2509,518 | 44,86 | 2701,395 | 2701,395 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,033643 | 0,029742 | 0,029742 | 0,033643 | 0,029742 | 0,029742 |
| | Химический цех | 0075 | 0,001445 | 0,007597 | 0,007597 | 0,001445 | 0,007597 | 0,007597 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,00526 | 0,000322 | 0,000322 | 0,00526 | 0,000322 | 0,000322 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 0072 | 0,027 | 0,193 | 0,193 | 0,027 | 0,193 | 0,193 |
| | Цех топливоподачи | 6003 | 0,1666 | 3,244702 | 3,244702 | 0,1666 | 3,244702 | 3,244702 |
| | | 6006 | 0,3332 | 6,489403 | 6,489403 | 0,3332 | 6,489403 | 6,489403 |
| | | 6028 | 0,01481 | 0,019979 | 0,019979 | 0,01481 | 0,019979 | 0,019979 |
| | | 6030 | 0,0218 | 0,1111 | 0,1111 | 0,0218 | 0,1111 | 0,1111 |
| | | 6031 | 0,0592 | 0,3018 | 0,3018 | 0,0592 | 0,3018 | 0,3018 |
| | Цех топливоподачи | 6065 | 0,1827 | 3,558265 | 3,558265 | 0,1827 | 3,558265 | 3,558265 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 6063 | 0,01375 | 0,003861 | 0,003861 | 0,01375 | 0,003861 | 0,003861 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,019125 | 0,048559 | 0,048559 | 0,019125 | 0,048559 | 0,048559 |
| | Всего по ЗВ: | | 136,160963 | 7649,867616 | 7649,867616 | 136,160963 | 7409,895616 | 7409,895616 |
| 15. Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор) (0342) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,000205 | 0,000507 | 0,000507 | 0,000205 | 0,000507 | 0,000507 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,000151 | 0,000046 | 0,000046 | 0,000151 | 0,000046 | 0,000046 |
| | Химический цех | 0075 | 0,00034 | 0,001494 | 0,001494 | 0,00034 | 0,001494 | 0,001494 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,00004 | 0,000023 | 0,000023 | 0,00004 | 0,000023 | 0,000023 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000992 | 0,002714 | 0,002714 | 0,000992 | 0,002714 | 0,002714 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 |
| 16. Фториды твердые (0344) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,000128 | 0,000034 | 0,000034 | 0,000128 | 0,000034 | 0,000034 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,00035 | 0,000061 | 0,000061 | 0,00035 | 0,000061 | 0,000061 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000114 | 0,000585 | 0,000585 | 0,000114 | 0,000585 | 0,000585 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,000091 | 0,000073 | 0,000073 | 0,000091 | 0,000073 | 0,000073 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000847 | 0,006138 | 0,006138 | 0,000847 | 0,006138 | 0,006138 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 |
| 17. Углеводороды предельные C1-C-5 (исключая метан) (0415) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 6029 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 |
| 18. Углеводороды предельные C6-C10 (0416) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 6029 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 |
| 19. Амилены (смесь изомеров) (0501) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 6029 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--|---------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 20. Бензол (0602) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодaчи | 6029 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 |
| 21. Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров) (0616) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодaчи | 0023 | 0,065906 | 0,05443 | 0,05443 | 0,065906 | 0,05443 | 0,05443 | 0,065906 | 0,05443 | 0,05443 |
| | Химический цех | 0075 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 |
| | Цех топливopодaчи | 6029 | 0,000376 | 0,000000046 | 0,000000046 | 0,000376 | 0,000000046 | 0,000000046 | 0,000376 | 0,000000046 | 0,000000046 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6068 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 |
| 22. Метилбензол (толуол) (0621) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодaчи | 0023 | 0,174884 | 0,120054 | 0,120054 | 0,174884 | 0,120054 | 0,120054 | 0,174884 | 0,120054 | 0,120054 |
| | Цех топливopодaчи | 6029 | 0,00281 | 0,00000344 | 0,00000344 | 0,00281 | 0,00000344 | 0,00000344 | 0,00281 | 0,00000344 | 0,00000344 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 |
| 23. Этиленбензол (стирол) (0627) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодaчи | 0023 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 |
| 24. Бензапирен (0703) | | | | | | | | | | | |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 0,000003 | 0,00171 | 0,00171 | 0,000003 | 0,00171 | 0,00171 | 0,000003 | 0,001548 | 0,001548 |
| | | 0035 | 0,0000029 | 0,00153 | 0,00153 | 0,0000029 | 0,00153 | 0,00153 | 0,0000029 | 0,00133 | 0,00133 |
| | | 0036 | 0,0000029 | 0,00129 | 0,00129 | 0,0000029 | 0,00129 | 0,00129 | 0,0000029 | 0,00164 | 0,00164 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0000088 | 0,00453 | 0,00453 | 0,0000088 | 0,00453 | 0,00453 | 0,0000088 | 0,004518 | 0,004518 |
| 25. Дифторхлорметан (фреон 22) (0859) | | | | | | | | | | | |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0054 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 |
| 26. Метилен хлористый (0869) | | | | | | | | | | | |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0054 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 |
| 27. Спирт бутиловый (1042) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодaчи | 0023 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 |
| 28. Спирт этиловый (1061) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодaчи | 0023 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 |
| 29. Бутилацетат (1210) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодaчи | 0023 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 |
| 30. Ацетон (1401) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодaчи | 0023 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 |
| 31. Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) (2704) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодaчи | 0020 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 |
| | | 0021 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 |
| | | 0022 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|--|---------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 20. Бензол (0602) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодачи | 6029 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 |
| 21. Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров) (0616) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодачи | 0023 | 0,065906 | 0,05443 | 0,05443 | 0,065906 | 0,05443 | 0,05443 | 0,065906 | 0,05443 | 0,05443 |
| | Химический цех | 0075 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 |
| | Цех топливopодачи | 6029 | 0,000376 | 0,000000046 | 0,000000046 | 0,000376 | 0,000000046 | 0,000000046 | 0,000376 | 0,000000046 | 0,000000046 |
| | Цех (ЦПР) Подрядчики | 6068 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 |
| 22. Метилбензол (толуол) (0621) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодачи | 0023 | 0,174884 | 0,120054 | 0,120054 | 0,174884 | 0,120054 | 0,120054 | 0,174884 | 0,120054 | 0,120054 |
| | Цех топливopодачи | 6029 | 0,00281 | 0,00000344 | 0,00000344 | 0,00281 | 0,00000344 | 0,00000344 | 0,00281 | 0,00000344 | 0,00000344 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 |
| 23. Этиленбензол (стирол) (0627) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодачи | 0023 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 |
| 24. Бензапирен (0703) | | | | | | | | | | | |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 0,000003 | 0,001355 | 0,001355 | 0,000003 | 0,001566 | 0,001566 | 0,000003 | 0,001675 | 0,001675 |
| | | 0035 | 0,0000029 | 0,00166 | 0,00166 | 0,0000029 | 0,00162 | 0,00162 | 0,0000029 | 0,00131 | 0,00131 |
| | | 0036 | 0,0000029 | 0,00131 | 0,00131 | 0,0000029 | 0,00129 | 0,00129 | 0,0000029 | 0,00164 | 0,00164 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0000088 | 0,004325 | 0,004325 | 0,0000088 | 0,004476 | 0,004476 | 0,0000088 | 0,004625 | 0,004625 |
| 25. Дифторхлорметан (фреон 22) (0859) | | | | | | | | | | | |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0054 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 |
| 26. Метилен хлористый (0869) | | | | | | | | | | | |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0054 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 |
| 27. Спирт бутиловый (1042) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодачи | 0023 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 |
| 28. Спирт этиловый (1061) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодачи | 0023 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 |
| 29. Бутилацетат (1210) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодачи | 0023 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 |
| 30. Ацетон (1401) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодачи | 0023 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 |
| 31. Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углевод) (2704) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодачи | 0020 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 |
| | | 0021 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 |
| | | 0022 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|--|---------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 20. Бензол (0602) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 6029 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 |
| 21. Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров) (0616) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,065906 | 0,05443 | 0,05443 | 0,065906 | 0,05443 | 0,05443 |
| | Химический цех | 0075 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 |
| | Цех топливоподачи | 6029 | 0,000376 | 0,000000046 | 0,000000046 | 0,000376 | 0,000000046 | 0,000000046 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6068 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 |
| 22. Метилбензол (толуол) (0621) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,174884 | 0,120054 | 0,120054 | 0,174884 | 0,120054 | 0,120054 |
| | Цех топливоподачи | 6029 | 0,00281 | 0,00000344 | 0,00000344 | 0,00281 | 0,00000344 | 0,00000344 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 |
| 23. Этиленбензол (стирол) (0627) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 |
| 24. Бензапирен (0703) | | | | | | | | |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 0,000003 | 0,001704 | 0,001704 | 0,000003 | 0,001531 | 0,001531 |
| | | 0035 | 0,0000029 | 0,00153 | 0,00153 | 0,0000029 | 0,00144 | 0,00144 |
| | | 0036 | 0,0000029 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0000029 | 0,00164 | 0,00164 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0000088 | 0,004734 | 0,004734 | 0,0000088 | 0,004611 | 0,004611 |
| 25. Дифторхлорметан (фреон 22) (0859) | | | | | | | | |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0054 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 |
| 26. Метилен хлористый (0869) | | | | | | | | |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0054 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 |
| 27. Спирт бутиловый (1042) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 |
| 28. Спирт этиловый (1061) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 |
| 29. Бутилацетат (1210) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 |
| 30. Ацетон (1401) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 |
| 31. Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) (2704) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0020 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 |
| | | 0021 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 |
| | | 0022 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 | 0,004640667 | 0,00490463 | 0,00490463 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--|---------------------------------|------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| 32. Керосин (2732) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодачи | 0020 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 |
| | | 0021 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 |
| | | 0022 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 |
| | Цех топливopодачи | 6003 | 0,009917 | 0,193137 | 0,193137 | 0,009917 | 0,193137 | 0,193137 | 0,009917 | 0,193137 | 0,193137 |
| | | 6006 | 0,01983 | 0,386274 | 0,386274 | 0,01983 | 0,386274 | 0,386274 | 0,01983 | 0,386274 | 0,386274 |
| | | 6028 | 0,002011 | 0,0027601 | 0,0027601 | 0,002011 | 0,0027601 | 0,0027601 | 0,002011 | 0,0027601 | 0,0027601 |
| | | 6030 | 0,0042 | 0,0178 | 0,0178 | 0,0042 | 0,0178 | 0,0178 | 0,0042 | 0,0178 | 0,0178 |
| | | 6031 | 0,0116 | 0,0581 | 0,0581 | 0,0116 | 0,0581 | 0,0581 | 0,0116 | 0,0581 | 0,0581 |
| | | 6065 | 0,010875 | 0,211802 | 0,211802 | 0,010875 | 0,211802 | 0,211802 | 0,010875 | 0,211802 | 0,211802 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,065473199 | 0,8809806 | 0,8809806 | 0,065473199 | 0,8809806 | 0,8809806 | 0,065473199 | 0,8809806 | 0,8809806 |
| 33. Минеральное масло (2735) | | | | | | | | | | | |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0054 | 0,0000089 | 0,0000175 | 0,0000175 | 0,0000089 | 0,0000175 | 0,0000175 | 0,0000089 | 0,0000175 | 0,0000175 |
| | Цех топливopодачи | 6029 | 0,0000433 | 0,0246 | 0,0246 | 0,0000433 | 0,0246 | 0,0246 | 0,0000433 | 0,0246 | 0,0246 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 |
| 34. Уайт-спирит (2752) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодачи | 0023 | 0,065906 | 0,04553 | 0,04553 | 0,065906 | 0,04553 | 0,04553 | 0,065906 | 0,04553 | 0,04553 |
| | Химический цех | 0075 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 |
| | Цех (ИЦР) Подрядчики | 6068 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 |
| 35. Углеводороды предельные C12-C-19 (2754) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливopодачи | 6029 | 0,02064 | 0,017535 | 0,017535 | 0,02064 | 0,017535 | 0,017535 | 0,02064 | 0,017535 | 0,017535 |
| | | 6076 | 0,00826 | 0,00521 | 0,00521 | 0,00826 | 0,00521 | 0,00521 | 0,00826 | 0,00521 | 0,00521 |
| | Котлотурбинный цех | 6032 | 0,014331 | 0,004768 | 0,004768 | 0,014331 | 0,004768 | 0,004768 | 0,014331 | 0,004768 | 0,004768 |
| | | 6033 | 0,180856 | 0,085179 | 0,085179 | 0,180856 | 0,085179 | 0,085179 | 0,180856 | 0,085179 | 0,085179 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|---|--------------------|--------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|
| 32. Керосин (2732) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподдачи | 0020 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 |
| | | 0021 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 |
| | | 0022 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 |
| | Цех топливоподдачи | 6003 | 0,009917 | 0,193137 | 0,193137 | 0,009917 | 0,193137 | 0,193137 | 0,009917 | 0,193137 | 0,193137 |
| | | 6006 | 0,01983 | 0,386274 | 0,386274 | 0,01983 | 0,386274 | 0,386274 | 0,01983 | 0,386274 | 0,386274 |
| | | 6028 | 0,002011 | 0,0027601 | 0,0027601 | 0,002011 | 0,0027601 | 0,0027601 | 0,002011 | 0,0027601 | 0,0027601 |
| | | 6030 | 0,0042 | 0,0178 | 0,0178 | 0,0042 | 0,0178 | 0,0178 | 0,0042 | 0,0178 | 0,0178 |
| | | 6031 | 0,0116 | 0,0581 | 0,0581 | 0,0116 | 0,0581 | 0,0581 | 0,0116 | 0,0581 | 0,0581 |
| | | 6065 | 0,010875 | 0,211802 | 0,211802 | 0,010875 | 0,211802 | 0,211802 | 0,010875 | 0,211802 | 0,211802 |
| | | Всего по ЗВ: | | 0,065473199 | 0,8809806 | 0,8809806 | 0,065473199 | 0,8809806 | 0,8809806 | 0,065473199 | 0,8809806 |
| 33. Минеральное масло (2735) | | | | | | | | | | | |
| Кислородно-ацетиленовая станция | 0054 | 0,0000089 | 0,0000175 | 0,0000175 | 0,0000089 | 0,0000175 | 0,0000175 | 0,0000089 | 0,0000175 | 0,0000175 | |
| Цех топливоподдачи | 6029 | 0,0000433 | 0,0246 | 0,0246 | 0,0000433 | 0,0246 | 0,0246 | 0,0000433 | 0,0246 | 0,0246 | |
| Всего по ЗВ: | | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 | |
| 34. Уайт-спирит (2752) | | | | | | | | | | | |
| Цех топливоподдачи | 0023 | 0,065906 | 0,04553 | 0,04553 | 0,065906 | 0,04553 | 0,04553 | 0,065906 | 0,04553 | 0,04553 | |
| Химический цех | 0075 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 | |
| Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6068 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 | |
| Всего по ЗВ: | | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 | |
| 35. Углеводороды предельные C12-C-19 (2754) | | | | | | | | | | | |
| Цех топливоподдачи | 6029 | 0,02064 | 0,017535 | 0,017535 | 0,02064 | 0,017535 | 0,017535 | 0,02064 | 0,017535 | 0,017535 | |
| | 6076 | 0,00826 | 0,00521 | 0,00521 | 0,00826 | 0,00521 | 0,00521 | 0,00826 | 0,00521 | 0,00521 | |
| Котлотурбинный цех | 6032 | 0,014331 | 0,004768 | 0,004768 | 0,014331 | 0,004768 | 0,004768 | 0,014331 | 0,004768 | 0,004768 | |
| | 6033 | 0,180856 | 0,085179 | 0,085179 | 0,180856 | 0,085179 | 0,085179 | 0,180856 | 0,085179 | 0,085179 | |
| Всего по ЗВ: | | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|--|---------------------------------|------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| 32. Керосин (2732) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0020 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 |
| | | 0021 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 |
| | | 0022 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 | 0,002346733 | 0,0037025 | 0,0037025 |
| | Цех топливоподачи | 6003 | 0,009917 | 0,193137 | 0,193137 | 0,009917 | 0,193137 | 0,193137 |
| | | 6006 | 0,01983 | 0,386274 | 0,386274 | 0,01983 | 0,386274 | 0,386274 |
| | | 6028 | 0,002011 | 0,0027601 | 0,0027601 | 0,002011 | 0,0027601 | 0,0027601 |
| | | 6030 | 0,0042 | 0,0178 | 0,0178 | 0,0042 | 0,0178 | 0,0178 |
| | | 6031 | 0,0116 | 0,0581 | 0,0581 | 0,0116 | 0,0581 | 0,0581 |
| | | 6065 | 0,010875 | 0,211802 | 0,211802 | 0,010875 | 0,211802 | 0,211802 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,065473199 | 0,8809806 | 0,8809806 | 0,065473199 | 0,8809806 | 0,8809806 |
| 33. Минеральное масло (2735) | | | | | | | | |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0054 | 0,0000089 | 0,0000175 | 0,0000175 | 0,0000089 | 0,0000175 | 0,0000175 |
| | Цех топливоподачи | 6029 | 0,0000433 | 0,0246 | 0,0246 | 0,0000433 | 0,0246 | 0,0246 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 |
| 34. Уайт-спирит (2752) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,065906 | 0,04553 | 0,04553 | 0,065906 | 0,04553 | 0,04553 |
| | Химический цех | 0075 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 | 0,065906 | 0,014873 | 0,014873 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6068 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 | 0,0659063 | 0,0303534 | 0,0303534 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 |
| 35. Углеводороды предельные C12-C-19 (2754) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 6029 | 0,02064 | 0,017535 | 0,017535 | 0,02064 | 0,017535 | 0,017535 |
| | | 6076 | 0,00826 | 0,00521 | 0,00521 | 0,00826 | 0,00521 | 0,00521 |
| | Котлотурбинный цех | 6032 | 0,014331 | 0,004768 | 0,004768 | 0,014331 | 0,004768 | 0,004768 |
| | | 6033 | 0,180856 | 0,085179 | 0,085179 | 0,180856 | 0,085179 | 0,085179 |
| | Всего по ЗВ: | | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---------------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 36. Взвешенные вещества (2902) | | | | | | | | | | | |
| Цех топливоподдачи | 0004 | 0,000024 | 0,000143 | 0,000143 | 0,000024 | 0,000143 | 0,000143 | 0,000024 | 0,000143 | 0,000143 | 0,000143 |
| | 0005 | 0,000024 | 0,000143 | 0,000143 | 0,000024 | 0,000143 | 0,000143 | 0,000024 | 0,000143 | 0,000143 | 0,000143 |
| | 0007 | 0,000024 | 0,00036 | 0,00036 | 0,000024 | 0,00036 | 0,00036 | 0,000024 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 |
| | 0008 | 0,000024 | 0,00036 | 0,00036 | 0,000024 | 0,00036 | 0,00036 | 0,000024 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 |
| | 0009 | 0,000024 | 0,00036 | 0,00036 | 0,000024 | 0,00036 | 0,00036 | 0,000024 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 |
| | 0011 | 0,005 | 0,089108 | 0,089108 | 0,005 | 0,089108 | 0,089108 | 0,005 | 0,088852 | 0,088852 | 0,088852 |
| | 0012 | 0,000077 | 0,001219 | 0,001219 | 0,000077 | 0,001219 | 0,001219 | 0,000077 | 0,001219 | 0,001219 | 0,001219 |
| | 0013 | 0,0000015 | 0,00002438 | 0,00002438 | 0,0000015 | 0,00002438 | 0,00002438 | 0,0000015 | 0,00002438 | 0,00002438 | 0,00002438 |
| | 0014 | 0,0000422 | 0,000666095 | 0,000666095 | 0,0000422 | 0,000666095 | 0,000666095 | 0,0000422 | 0,000666095 | 0,000666095 | 0,000666095 |
| | 0015 | 0,0000024 | 0,000003636 | 0,000003636 | 0,0000024 | 0,000003636 | 0,000003636 | 0,0000024 | 0,000003636 | 0,000003636 | 0,000003636 |
| | 0016 | 0,0000024 | 0,000003636 | 0,000003636 | 0,0000024 | 0,000003636 | 0,000003636 | 0,0000024 | 0,000003636 | 0,000003636 | 0,000003636 |
| | 0017 | 0,0000373 | 0,000589285 | 0,000589285 | 0,0000373 | 0,000589285 | 0,000589285 | 0,0000373 | 0,000589285 | 0,000589285 | 0,000589285 |
| | 0018 | 0,0000023 | 0,00000342 | 0,00000342 | 0,0000023 | 0,00000342 | 0,00000342 | 0,0000023 | 0,00000342 | 0,00000342 | 0,00000342 |
| | 0019 | 0,0000023 | 0,00000342 | 0,00000342 | 0,0000023 | 0,00000342 | 0,00000342 | 0,0000023 | 0,00000342 | 0,00000342 | 0,00000342 |
| | 0020 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,00097119 |
| | 0021 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,00097119 |
| | 0022 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,00097119 |
| | 0023 | 0,116303 | 0,054812 | 0,054812 | 0,116303 | 0,054812 | 0,054812 | 0,116303 | 0,054812 | 0,054812 | 0,054812 |
| Котлотурбинный цех | 0034 | 44,14 | 418,791 | 418,791 | 44,14 | 418,791 | 418,791 | 44,14 | 379,465 | 379,465 | 379,465 |
| | 0035 | 43,06 | 405,131 | 405,131 | 43,06 | 405,131 | 405,131 | 43,06 | 345,989018 | 345,989018 | 345,989018 |
| | 0036 | 43,833 | 349,006 | 349,006 | 43,833 | 349,006 | 349,006 | 43,833 | 444,571 | 444,571 | 444,571 |
| | 0049 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | 0,009224 |
| | 0051 | 0,0068 | 0,012224 | 0,012224 | 0,0068 | 0,012224 | 0,012224 | 0,0068 | 0,012224 | 0,012224 | 0,012224 |
| | 0052 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | 0,007385 |
| | 0068 | 0,00422 | 0,005545 | 0,005545 | 0,00422 | 0,005545 | 0,005545 | 0,00422 | 0,005545 | 0,005545 | 0,005545 |
| | 0069 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | 0,007385 |
| | 0070 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | 0,009224 |
| | 0071 | 0,0068 | 0,009224 | 0,009224 | 0,0068 | 0,009224 | 0,009224 | 0,0068 | 0,009224 | 0,009224 | 0,009224 |
| | 0042 | 0,0054 | 0,0080496 | 0,0080496 | 0,0054 | 0,0080496 | 0,0080496 | 0,0054 | 0,0080496 | 0,0080496 | 0,0080496 |
| Электрический цех | 0048 | 0,057021 | 0,052873 | 0,052873 | 0,057021 | 0,052873 | 0,052873 | 0,057021 | 0,052873 | 0,052873 | 0,052873 |
| | 0043 | 0,004 | 0,001123 | 0,001123 | 0,004 | 0,001123 | 0,001123 | 0,004 | 0,001123 | 0,001123 | 0,001123 |
| Цех тепловой автоматики и измерений | 0075 | 0,069978 | 0,017783 | 0,017783 | 0,069978 | 0,017783 | 0,017783 | 0,069978 | 0,017783 | 0,017783 | 0,017783 |
| Химический цех | 0055 | 0,007063 | 0,004834 | 0,004834 | 0,007063 | 0,004834 | 0,004834 | 0,007063 | 0,004834 | 0,004834 | 0,004834 |
| Кислородно-ацетиленовая станция | 0155 | 0,01448 | 0,00044912 | 0,00044912 | 0,01448 | 0,00044912 | 0,00044912 | 0,01448 | 0,00044912 | 0,00044912 | 0,00044912 |
| Цех топливоподдачи | 6001 | 0,0003808 | 0,00407003 | 0,00407003 | 0,0003808 | 0,00407003 | 0,00407003 | 0,0003808 | 0,00405836 | 0,00405836 | 0,00405836 |
| | 6002 | 0,000024 | 0,00023257 | 0,00023257 | 0,000024 | 0,00023257 | 0,00023257 | 0,000024 | 0,00023191 | 0,00023191 | 0,00023191 |
| | 6003 | 0,041589739 | 0,39591434 | 0,39591434 | 0,041589739 | 0,39591434 | 0,39591434 | 0,041589739 | 0,39584224 | 0,39584224 | 0,39584224 |
| | 6006 | 0,0749873 | 0,7435398 | 0,7435398 | 0,0749873 | 0,7435398 | 0,7435398 | 0,0749873 | 0,7433658 | 0,7433658 | 0,7433658 |
| | 6010 | 0,000048 | 0,0003046 | 0,0003046 | 0,000048 | 0,0003046 | 0,0003046 | 0,000048 | 0,0003046 | 0,0003046 | 0,0003046 |
| | 6028 | 0,0003585 | 0,0005275 | 0,0005275 | 0,0003585 | 0,0005275 | 0,0005275 | 0,0003585 | 0,0005275 | 0,0005275 | 0,0005275 |
| | 6030 | 0,0024 | 0,0109 | 0,0109 | 0,0024 | 0,0109 | 0,0109 | 0,0024 | 0,0109 | 0,0109 | 0,0109 |
| | 6031 | 0,0063 | 0,0288 | 0,0288 | 0,0063 | 0,0288 | 0,0288 | 0,0063 | 0,0288 | 0,0288 | 0,0288 |
| | 6065 | 0,00145 | 0,2824 | 0,2824 | 0,00145 | 0,2824 | 0,2824 | 0,00145 | 0,2824 | 0,2824 | 0,2824 |
| | 6063 | 0,02425 | 0,008386 | 0,008386 | 0,02425 | 0,008386 | 0,008386 | 0,02425 | 0,008386 | 0,008386 | 0,008386 |
| | 6066 | 0,058337 | 0,084668 | 0,084668 | 0,058337 | 0,084668 | 0,084668 | 0,058337 | 0,084668 | 0,084668 | 0,084668 |
| Кислородно-ацетиленовая станция | 6067 | 0,01912 | 0,1122215 | 0,1122215 | 0,01912 | 0,1122215 | 0,1122215 | 0,01912 | 0,1122215 | 0,1122215 | 0,1122215 |
| | 6068 | 0,00125 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00125 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00125 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 |
| Цех (ЦЦР) Подрядчики | | | | | | | | | | | |
| Всего по 3В: | | 131,5879 | 1174,89636 | 1174,89636 | 131,5879 | 1174,89636 | 1174,89636 | 131,5879 | 1171,992863 | 1171,992863 | 1171,992863 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|---------------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 36. Взвешенные вещества (2902) | | | | | | | | | | | |
| Цех топливоподдачи | 0004 | 0,000024 | 0,000147 | 0,000147 | 0,000024 | 0,000151 | 0,000151 | 0,000024 | 0,000146 | 0,000146 | |
| | 0005 | 0,000024 | 0,000147 | 0,000147 | 0,000024 | 0,000151 | 0,000151 | 0,000024 | 0,000146 | 0,000146 | |
| | 0007 | 0,000024 | 0,00037 | 0,00037 | 0,000024 | 0,00038 | 0,00038 | 0,000024 | 0,00036 | 0,00036 | |
| | 0008 | 0,000024 | 0,00037 | 0,00037 | 0,000024 | 0,00038 | 0,00038 | 0,000024 | 0,00036 | 0,00036 | |
| | 0009 | 0,000024 | 0,00037 | 0,00037 | 0,000024 | 0,00038 | 0,00038 | 0,000024 | 0,00036 | 0,00036 | |
| | 0011 | 0,005 | 0,09159 | 0,09159 | 0,005 | 0,094266 | 0,094266 | 0,005 | 0,09064 | 0,09064 | |
| | 0012 | 0,000077 | 0,001219 | 0,001219 | 0,000077 | 0,001219 | 0,001219 | 0,000077 | 0,001219 | 0,001219 | |
| | 0013 | 0,0000015 | 0,00002438 | 0,00002438 | 0,0000015 | 0,00002438 | 0,00002438 | 0,0000015 | 0,00002438 | 0,00002438 | |
| | 0014 | 0,0000422 | 0,000666095 | 0,000666095 | 0,0000422 | 0,000666095 | 0,000666095 | 0,0000422 | 0,000666095 | 0,000666095 | |
| | 0015 | 0,000024 | 0,000037 | 0,000037 | 0,000024 | 0,000038 | 0,000038 | 0,000024 | 0,000036 | 0,000036 | |
| | 0016 | 0,000024 | 0,000037 | 0,000037 | 0,000024 | 0,000038 | 0,000038 | 0,000024 | 0,000036 | 0,000036 | |
| | 0017 | 0,0000373 | 0,000589285 | 0,000589285 | 0,0000373 | 0,000589285 | 0,000589285 | 0,0000373 | 0,000589285 | 0,000589285 | |
| | 0018 | 0,000024 | 0,000037 | 0,000037 | 0,000024 | 0,000038 | 0,000038 | 0,000024 | 0,000036 | 0,000036 | |
| | 0019 | 0,000024 | 0,000037 | 0,000037 | 0,000024 | 0,000038 | 0,000038 | 0,000024 | 0,000036 | 0,000036 | |
| | 0020 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | |
| | 0021 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | |
| | 0022 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | |
| | 0023 | 0,116303 | 0,054812 | 0,054812 | 0,116303 | 0,054812 | 0,054812 | 0,116303 | 0,054812 | 0,054812 | |
| Котлотурбинный цех | 0034 | 44,14 | 418,707 | 418,707 | 44,14 | 387,494 | 387,494 | 44,14 | 410,3 | 410,3 | |
| | 0035 | 43,06 | 432,529 | 432,529 | 43,06 | 424,575 | 424,575 | 43,06 | 340,422 | 340,422 | |
| | 0036 | 43,833 | 352,977 | 352,977 | 43,833 | 423,653 | 423,653 | 43,833 | 443,216 | 443,216 | |
| | 0049 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | |
| | 0051 | 0,0068 | 0,012224 | 0,012224 | 0,0068 | 0,012224 | 0,012224 | 0,0068 | 0,012224 | 0,012224 | |
| | 0052 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | |
| | 0068 | 0,00422 | 0,005545 | 0,005545 | 0,00422 | 0,005545 | 0,005545 | 0,00422 | 0,005545 | 0,005545 | |
| | 0069 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | |
| | 0070 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | |
| | 0071 | 0,0068 | 0,009224 | 0,009224 | 0,0068 | 0,009224 | 0,009224 | 0,0068 | 0,009224 | 0,009224 | |
| Электрический цех | 0042 | 0,0054 | 0,0080496 | 0,0080496 | 0,0054 | 0,0080496 | 0,0080496 | 0,0054 | 0,0080496 | 0,0080496 | |
| | 0048 | 0,057021 | 0,052873 | 0,052873 | 0,057021 | 0,052873 | 0,052873 | 0,057021 | 0,052873 | 0,052873 | |
| Цех тепловой автоматики и измерений | 0043 | 0,004 | 0,001123 | 0,001123 | 0,004 | 0,001123 | 0,001123 | 0,004 | 0,001123 | 0,001123 | |
| Химический цех | 0075 | 0,069978 | 0,017783 | 0,017783 | 0,069978 | 0,017783 | 0,017783 | 0,069978 | 0,017783 | 0,017783 | |
| Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,007063 | 0,004834 | 0,004834 | 0,007063 | 0,004834 | 0,004834 | 0,007063 | 0,004834 | 0,004834 | |
| | 0155 | 0,01448 | 0,00044912 | 0,00044912 | 0,01448 | 0,00044912 | 0,00044912 | 0,01448 | 0,00044912 | 0,00044912 | |
| Цех топливоподдачи | 6001 | 0,0003808 | 0,0041843 | 0,0041843 | 0,0003808 | 0,00430564 | 0,00430564 | 0,0003808 | 0,0041403 | 0,0041403 | |
| | 6002 | 0,000024 | 0,00023905 | 0,00023905 | 0,000024 | 0,00024604 | 0,00024604 | 0,000024 | 0,00023657 | 0,00023657 | |
| | 6003 | 0,041589739 | 0,39661468 | 0,39661468 | 0,041589739 | 0,39736989 | 0,39736989 | 0,041589739 | 0,39634679 | 0,39634679 | |
| | 6006 | 0,0749873 | 0,745596 | 0,745596 | 0,0749873 | 0,7470492 | 0,7470492 | 0,0749873 | 0,7445823 | 0,7445823 | |
| | 6010 | 0,000048 | 0,000313 | 0,000313 | 0,000048 | 0,000322 | 0,000322 | 0,000048 | 0,000309 | 0,000309 | |
| | 6028 | 0,0003585 | 0,0005275 | 0,0005275 | 0,0003585 | 0,0005275 | 0,0005275 | 0,0003585 | 0,0005275 | 0,0005275 | |
| | 6030 | 0,0024 | 0,0109 | 0,0109 | 0,0024 | 0,0109 | 0,0109 | 0,0024 | 0,0109 | 0,0109 | |
| | 6031 | 0,0063 | 0,0288 | 0,0288 | 0,0063 | 0,0288 | 0,0288 | 0,0063 | 0,0288 | 0,0288 | |
| | 6065 | 0,00145 | 0,2824 | 0,2824 | 0,00145 | 0,2824 | 0,2824 | 0,00145 | 0,2824 | 0,2824 | |
| | 6063 | 0,02425 | 0,008386 | 0,008386 | 0,02425 | 0,008386 | 0,008386 | 0,02425 | 0,008386 | 0,008386 | |
| | 6066 | 0,058337 | 0,084668 | 0,084668 | 0,058337 | 0,084668 | 0,084668 | 0,058337 | 0,084668 | 0,084668 | |
| | 6067 | 0,01912 | 0,1122215 | 0,1122215 | 0,01912 | 0,1122215 | 0,1122215 | 0,01912 | 0,1122215 | 0,1122215 | |
| Кислородно-ацетиленовая станция | 6068 | 0,00125 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00125 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00125 | 0,00036 | 0,00036 | |
| | 6068 | 0,00125 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00125 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00125 | 0,00036 | 0,00036 | |
| Всего по 3В: | | | 131,5879866 | 1206,186899 | 1206,186899 | 131,5879866 | 1237,700963 | 1237,700963 | 131,5879866 | 1195,909581 | 1195,909581 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|---|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 36. Взвешенные вещества (2902) | | | | | | | | |
| Цех топливоподдачи | 0004 | 0,000024 | 0,000151 | 0,000151 | 0,000024 | 0,000146 | 0,000146 | 0,000146 |
| | 0005 | 0,000024 | 0,000151 | 0,000151 | 0,000024 | 0,000146 | 0,000146 | 0,000146 |
| | 0007 | 0,000024 | 0,00038 | 0,00038 | 0,000024 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 |
| | 0008 | 0,000024 | 0,00038 | 0,00038 | 0,000024 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 |
| | 0009 | 0,000024 | 0,00038 | 0,00038 | 0,000024 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 |
| | 0011 | 0,005 | 0,093717 | 0,093717 | 0,005 | 0,090744 | 0,090744 | 0,090744 |
| | 0012 | 0,000077 | 0,001219 | 0,001219 | 0,000077 | 0,001219 | 0,001219 | 0,001219 |
| | 0013 | 0,0000015 | 0,00002438 | 0,00002438 | 0,0000015 | 0,00002438 | 0,00002438 | 0,00002438 |
| | 0014 | 0,0000422 | 0,000666095 | 0,000666095 | 0,0000422 | 0,000666095 | 0,000666095 | 0,000666095 |
| | 0015 | 0,000024 | 0,000038 | 0,000038 | 0,000024 | 0,000036 | 0,000036 | 0,000036 |
| | 0016 | 0,000024 | 0,000038 | 0,000038 | 0,000024 | 0,000036 | 0,000036 | 0,000036 |
| | 0017 | 0,0000373 | 0,000589285 | 0,000589285 | 0,0000373 | 0,000589285 | 0,000589285 | 0,000589285 |
| | 0018 | 0,000024 | 0,000038 | 0,000038 | 0,000024 | 0,000036 | 0,000036 | 0,000036 |
| | 0019 | 0,000024 | 0,000038 | 0,000038 | 0,000024 | 0,000036 | 0,000036 | 0,000036 |
| | 0020 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,00097119 |
| | 0021 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,00097119 |
| | 0022 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,000590767 | 0,00097119 | 0,00097119 | 0,00097119 |
| | 0023 | 0,116303 | 0,054812 | 0,054812 | 0,116303 | 0,054812 | 0,054812 | 0,054812 |
| Котлотурбинный цех | 0034 | 44,14 | 417,413 | 417,413 | 44,14 | 375,148 | 375,148 | 375,148 |
| | 0035 | 43,06 | 403,782 | 403,782 | 43,06 | 375,8642 | 375,8642 | 375,8642 |
| | 0036 | 43,833 | 412,412 | 412,412 | 43,833 | 443,213 | 443,213 | 443,213 |
| | 0049 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | 0,009224 |
| | 0051 | 0,0068 | 0,012224 | 0,012224 | 0,0068 | 0,012224 | 0,012224 | 0,012224 |
| | 0052 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | 0,007385 |
| | 0068 | 0,00422 | 0,005545 | 0,005545 | 0,00422 | 0,005545 | 0,005545 | 0,005545 |
| | 0069 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | 0,00562 | 0,007385 | 0,007385 | 0,007385 |
| | 0070 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | 0,00702 | 0,009224 | 0,009224 | 0,009224 |
| | 0071 | 0,0068 | 0,009224 | 0,009224 | 0,0068 | 0,009224 | 0,009224 | 0,009224 |
| Электрический цех | 0042 | 0,0054 | 0,0080496 | 0,0080496 | 0,0054 | 0,0080496 | 0,0080496 | 0,0080496 |
| | 0048 | 0,057021 | 0,052873 | 0,052873 | 0,057021 | 0,052873 | 0,052873 | 0,052873 |
| Цех тепловой автоматики и измерений | 0043 | 0,004 | 0,001123 | 0,001123 | 0,004 | 0,001123 | 0,001123 | 0,001123 |
| Химический цех | 0075 | 0,069978 | 0,017783 | 0,017783 | 0,069978 | 0,017783 | 0,017783 | 0,017783 |
| Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,007063 | 0,004834 | 0,004834 | 0,007063 | 0,004834 | 0,004834 | 0,004834 |
| | 0155 | 0,01448 | 0,00044912 | 0,00044912 | 0,01448 | 0,00044912 | 0,00044912 | 0,00044912 |
| Цех топливоподдачи | 6001 | 0,0003808 | 0,00428055 | 0,00428055 | 0,0003808 | 0,00414478 | 0,00414478 | 0,00414478 |
| | 6002 | 0,000024 | 0,0002446 | 0,0002446 | 0,000024 | 0,00023684 | 0,00023684 | 0,00023684 |
| | 6003 | 0,041589739 | 0,39721474 | 0,39721474 | 0,041589739 | 0,39637612 | 0,39637612 | 0,39637612 |
| | 6006 | 0,0749873 | 0,7466754 | 0,7466754 | 0,0749873 | 0,744653 | 0,744653 | 0,744653 |
| | 6010 | 0,000048 | 0,00032 | 0,00032 | 0,000048 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| | 6028 | 0,0003585 | 0,0005275 | 0,0005275 | 0,0003585 | 0,0005275 | 0,0005275 | 0,0005275 |
| | 6030 | 0,0024 | 0,0109 | 0,0109 | 0,0024 | 0,0109 | 0,0109 | 0,0109 |
| | 6031 | 0,0063 | 0,0288 | 0,0288 | 0,0063 | 0,0288 | 0,0288 | 0,0288 |
| | 6065 | 0,00145 | 0,2824 | 0,2824 | 0,00145 | 0,2824 | 0,2824 | 0,2824 |
| | 6063 | 0,02425 | 0,008386 | 0,008386 | 0,02425 | 0,008386 | 0,008386 | 0,008386 |
| Кислородно-ацетиленовая станция Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,058337 | 0,084668 | 0,084668 | 0,058337 | 0,084668 | 0,084668 | 0,084668 |
| | 6067 | 0,01912 | 0,1122215 | 0,1122215 | 0,01912 | 0,1122215 | 0,1122215 | 0,1122215 |
| | 6068 | 0,00125 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00125 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 |
| Всего по ЗВ: | | | 131,5879866 | 1235,584856 | 1235,584856 | 131,5879866 | 1196,196991 | 1196,196991 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---------------------------------|------|----------|--------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|
| 37. Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий) (2904) | | | | | | | | | | | |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 1,195 | 0,809 | 0,809 | 1,195 | 0,809 | 0,809 | 1,195 | 0,809 | 0,809 |
| | | 0035 | 1,944 | 0,808 | 0,808 | 1,944 | 0,808 | 0,808 | 1,944 | 0,808 | 0,808 |
| | | 0036 | 1,196 | 0,808 | 0,808 | 1,196 | 0,808 | 0,808 | 1,196 | 0,808 | 0,808 |
| | Всего по ЗВ: | | 4,335 | 2,425 | 2,425 | 4,335 | 2,425 | 2,425 | 4,335 | 2,425 | 2,425 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 38. Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов (2908) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,000051 | 0,000013 | 0,000013 | 0,000051 | 0,000013 | 0,000013 | 0,000051 | 0,000013 | 0,000013 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,000081 | 0,000014 | 0,000014 | 0,000081 | 0,000014 | 0,000014 | 0,000081 | 0,000014 | 0,000014 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000062 | 0,000277 | 0,000277 | 0,000062 | 0,000277 | 0,000277 | 0,000062 | 0,000277 | 0,000277 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,000019 | 0,000013 | 0,000013 | 0,000019 | 0,000013 | 0,000013 | 0,000019 | 0,000013 | 0,000013 |
| | Котлотурбинный цех | 6041 | 16,91708 | 1,62811 | 1,62811 | 16,91708 | 1,62811 | 1,62811 | 16,91708 | 1,62811 | 1,62811 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000297 | 0,001316 | 0,001316 | 0,000297 | 0,001316 | 0,001316 | 0,000297 | 0,001316 | 0,001316 |
| | Всего по ЗВ: | | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 |
| 39. Зола твердого топлива (3714) | | | | | | | | | | | |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 409,23 | 5738,449 | 5738,449 | 409,23 | 5738,449 | 5738,449 | 409,23 | 5197,264 | 5197,264 |
| | | 0035 | 409,23 | 6060,576 | 6060,576 | 409,23 | 6060,576 | 6060,576 | 409,23 | 5201,022 | 5201,022 |
| | | 0036 | 409,56 | 5254,312 | 5254,312 | 409,56 | 5254,312 | 5254,312 | 409,56 | 6704,389 | 6704,389 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 0072 | 0,237 | 0,16931 | 0,16931 | 0,237 | 0,16931 | 0,16931 | 0,237 | 0,16931 | 0,16931 |
| | Всего по ЗВ: | | 1228,257 | 17053,50631 | 17053,50631 | 1228,257 | 17053,50631 | 17053,50631 | 1228,257 | 17102,84431 | 17102,84431 |
| ИТОГО: | | | | 152031,9786 | 152031,9786 | | 152031,9786 | 152031,9786 | | 151465,9401 | 151465,9401 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|---|---------------------------------|------|----------|--------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|
| 37. Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий) (2904) | | | | | | | | | | | |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 1,195 | 0,809 | 0,809 | 1,195 | 0,809 | 0,809 | 1,195 | 0,809 | 0,809 |
| | | 0035 | 1,944 | 0,808 | 0,808 | 1,944 | 0,808 | 0,808 | 1,944 | 0,808 | 0,808 |
| | | 0036 | 1,196 | 0,808 | 0,808 | 1,196 | 0,808 | 0,808 | 1,196 | 0,808 | 0,808 |
| | Всего по ЗВ: | | 4,335 | 2,425 | 2,425 | 4,335 | 2,425 | 2,425 | 4,335 | 2,425 | 2,425 |
| 1 | 2 | 3 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 38. Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов (2908) | | | | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,000051 | 0,000013 | 0,000013 | 0,000051 | 0,000013 | 0,000013 | 0,000051 | 0,000013 | 0,000013 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,000081 | 0,000014 | 0,000014 | 0,000081 | 0,000014 | 0,000014 | 0,000081 | 0,000014 | 0,000014 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000062 | 0,000277 | 0,000277 | 0,000062 | 0,000277 | 0,000277 | 0,000062 | 0,000277 | 0,000277 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,000019 | 0,000013 | 0,000013 | 0,000019 | 0,000013 | 0,000013 | 0,000019 | 0,000013 | 0,000013 |
| | Котлотурбинный цех | 6041 | 16,91708 | 1,62811 | 1,62811 | 16,91708 | 1,62811 | 1,62811 | 16,91708 | 1,62811 | 1,62811 |
| | Цех (ЩР) Подрядчики | 6066 | 0,000297 | 0,001316 | 0,001316 | 0,000297 | 0,001316 | 0,001316 | 0,000297 | 0,001316 | 0,001316 |
| | Всего по ЗВ: | | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 |
| 39. Зола твердого топлива (3714) | | | | | | | | | | | |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 409,23 | 5737,286 | 5737,286 | 409,23 | 6139,553 | 6139,553 | 409,23 | 5621,595 | 5621,595 |
| | | 0035 | 409,23 | 6506,86 | 6506,86 | 409,23 | 6376,982 | 6376,982 | 409,23 | 5120,97 | 5120,97 |
| | | 0036 | 409,56 | 5317,736 | 5317,736 | 409,56 | 6361,243 | 6361,243 | 409,56 | 6683,886 | 6683,886 |
| | Цех (ЩР) Подрядчики | 0072 | 0,237 | 0,16931 | 0,16931 | 0,237 | 0,16931 | 0,16931 | 0,237 | 0,16931 | 0,16931 |
| | Всего по ЗВ: | | 1228,257 | 17562,05131 | 17562,05131 | 1228,257 | 18877,94731 | 18877,94731 | 1228,257 | 17426,62031 | 17426,62031 |
| ИТОГО: | | | | 156373,7789 | 156373,7789 | | 161148,8811 | 161148,8811 | | 154436,4549 | 154436,4549 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|---|---------------------------------|------|----------|--------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|
| 37. Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий) (2904) | | | | | | | | |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 1,195 | 0,809 | 0,809 | 1,195 | 0,809 | 0,809 |
| | | 0035 | 1,944 | 0,808 | 0,808 | 1,944 | 0,808 | 0,808 |
| | | 0036 | 1,196 | 0,808 | 0,808 | 1,196 | 0,808 | 0,808 |
| | Всего по ЗВ: | | 4,335 | 2,425 | 2,425 | 4,335 | 2,425 | 2,425 |
| 1 | 2 | 3 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 38. Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов (2908) | | | | | | | | |
| | Цех топливоподачи | 0023 | 0,000051 | 0,000013 | 0,000013 | 0,000051 | 0,000013 | 0,000013 |
| | Электрический цех | 0048 | 0,000081 | 0,000014 | 0,000014 | 0,000081 | 0,000014 | 0,000014 |
| | Химический цех | 0075 | 0,000062 | 0,000277 | 0,000277 | 0,000062 | 0,000277 | 0,000277 |
| | Кислородно-ацетиленовая станция | 0055 | 0,000019 | 0,000013 | 0,000013 | 0,000019 | 0,000013 | 0,000013 |
| | Котлотурбинный цех | 6041 | 16,91708 | 1,62811 | 1,62811 | 16,91708 | 1,62811 | 1,62811 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 6066 | 0,000297 | 0,001316 | 0,001316 | 0,000297 | 0,001316 | 0,001316 |
| | Всего по ЗВ: | | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 |
| 39. Зола твердого топлива (3714) | | | | | | | | |
| | Котлотурбинный цех | 0034 | 409,23 | 5719,483 | 5719,483 | 409,23 | 5137,849 | 5137,849 |
| | | 0035 | 409,23 | 6041,821 | 6041,821 | 409,23 | 5645,905 | 5645,905 |
| | | 0036 | 409,56 | 6185,274 | 6185,274 | 409,56 | 6683,83 | 6683,83 |
| | Цех (ЦЦР) Подрядчики | 0072 | 0,237 | 0,16931 | 0,16931 | 0,237 | 0,16931 | 0,16931 |
| | Всего по ЗВ: | | 1228,257 | 17946,74731 | 17946,74731 | 1228,257 | 17467,75331 | 17467,75331 |
| ИТОГО: | | | | 159420,3513 | 159420,3513 | | 154766,2823 | 154766,2823 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Нормативы выбросов
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по отдельной производственной территории или хозяйствующему субъекту в целом

Акционерное общество "Кузбассэнерго"

наименование хозяйствующего субъекта или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»

наименование отдельной производственной территории

Кемеровская область, Беловский округ, пгт. Инской, микрорайон Технологический, 5;
Кемеровская область, Беловский городской округ, пгт. Инской, 2340-м юго-западнее микрорайона Технологический.

фактический адрес осуществления деятельности

| № п/п | Наименование вредного (загрязняющего) вещества | Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества (I-IV) | Норматив выбросов (с разбивкой по годам) | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | Существующее положение 2018 год | | | 2019 год | | | 2020 год | | |
| | | | г/с | т/г | ПДВ ВСВ | г/с | т/г | ПДВ ВСВ | г/с | т/г | ПДВ ВСВ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Диалюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101) | II | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 |
| 2 | Магний оксид (0138) | III | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 |
| 3 | Марганец и его соединения (0143) | II | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 |
| 4 | Никель, оксид никеля (в пересчете на никель) (0164) | II | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 |
| 5 | Свинец и его соединения, кроме тетраэтилсвинца, в пересчете на свинец (0184) | I | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 |
| 6 | Хром (Cr 6+) (0203) | I | 0,000683 | 0,000924 | 0,000924 | 0,000683 | 0,000924 | 0,000924 | 0,000683 | 0,000924 | 0,000924 |
| 7 | Азота диоксид (0301) | III | 869,597586 | 36697,77913 | 36697,77913 | 869,597586 | 36697,77913 | 36697,77913 | 869,597586 | 36521,55013 | 36521,55013 |
| 8 | Аммиак (0303) | IV | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 |
| 9 | Азота оксид (0304) | III | 331,2935159 | 24712,25495 | 24712,25495 | 331,2935159 | 24712,25495 | 24712,25495 | 331,2935159 | 24593,57095 | 24593,57095 |
| 10 | Серная кислота (0322) | II | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 |
| 11 | Озон (0326) | I | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 |
| 12 | Серы диоксид (0330) | III | 1199,762055 | 65103,88055 | 65103,88055 | 1199,762055 | 65103,88055 | 65103,88055 | 1199,762055 | 64818,50155 | 64818,50155 |
| 13 | Сероводород (0333) | II | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| № п/п | Наименование вредного (загрязняющего) вещества | Класс опасности вредного (загрязняю- щего) ве- щества (I-IV) | Норматив выбросов (с разбивкой по годам) | | | | | | | | |
|----------|--|---|--|-------------|-------------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|-------------------|
| | | | 2021 год | | | 2022 год | | | 2023 год | | |
| | | | г/с | т/г | <u>ПДВ</u> ВСВ | г/с | т/г | <u>ПДВ</u> ВСВ | г/с | т/г | <u>ПДВ</u> ВСВ |
| 1 | 2 | 3 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 1 | Диалюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101) | II | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 |
| 2 | Магний оксид (0138) | III | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 |
| 3 | Марганец и его соединения (0143) | II | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 |
| 4 | Никель, оксид никеля (в пересчете на никель) (0164) | II | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 |
| 5 | Свинец и его соединения, кроме тетраэтилсвинца, в пересчете на свинец (0184) | I | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 |
| 6 | Хром (Cr 6+) (0203) | I | 0,000683 | 0,000924 | 0,000924 | 0,000683 | 0,000924 | 0,000924 | 0,000683 | 0,000924 | 0,000924 |
| 7 | Азота диоксид (0301) | III | 869,597586 | 37740,55813 | 37740,55813 | 869,597586 | 38676,45813 | 38676,45813 | 869,597586 | 37242,51513 | 37242,51513 |
| 8 | Аммиак (0303) | IV | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 |
| 9 | Азота оксид (0304) | III | 331,2935159 | 25414,53495 | 25414,53495 | 331,2935159 | 26044,83495 | 26044,83495 | 331,2935159 | 25079,11795 | 25079,11795 |
| 10 | Серная кислота (0322) | II | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 |
| 11 | Озон (0326) | I | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 |
| 12 | Серы диоксид (0330) | III | 1199,762055 | 66954,42855 | 66954,42855 | 1199,762055 | 68629,33255 | 68629,33255 | 1199,762055 | 66092,50655 | 66092,50655 |
| 13 | Сероводород (0333) | II | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| № п/п | Наименование вредного (загрязняющего) вещества | Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества (I-IV) | Норматив выбросов (с разбивкой по годам) | | | | | |
|-------|--|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 2024 год | | | 2025 год | | |
| | | | г/с | т/г | ПДВ ВСВ | г/с | т/г | ПДВ ВСВ |
| 1 | 2 | 3 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 1 | Диалюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (0101) | II | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 | 0,000783 | 0,0010292 | 0,0010292 |
| 2 | Магний оксид (0138) | III | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 | 0,000058 | 0,000077 | 0,000077 |
| 3 | Марганец и его соединения (0143) | II | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 | 0,003279 | 0,005704 | 0,005704 |
| 4 | Никель, оксид никеля (в пересчете на никель) (0164) | II | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 | 0,000032 | 0,000049 | 0,000049 |
| 5 | Свинец и его соединения, кроме тетраэтилсвинца, в пересчете на свинец (0184) | I | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 | 0,00003568 | 0,00000724 | 0,00000724 |
| 6 | Хром (Cr 6+) (0203) | I | 0,000683 | 0,000924 | 0,000924 | 0,000683 | 0,000924 | 0,000924 |
| 7 | Азота диоксид (0301) | III | 869,597586 | 38240,02113 | 38240,02113 | 869,597586 | 37320,38913 | 37320,38913 |
| 8 | Аммиак (0303) | IV | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 | 0,008681 | 0,000583 | 0,000583 |
| 9 | Азота оксид (0304) | III | 331,2935159 | 25952,94895 | 25952,94895 | 331,2935159 | 25131,56495 | 25131,56495 |
| 10 | Серная кислота (0322) | II | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 | 0,000122168 | 0,001426 | 0,001426 |
| 11 | Озон (0326) | I | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 | 0,000146 | 0,000191 | 0,000191 |
| 12 | Серы диоксид (0330) | III | 1199,762055 | 68389,42155 | 68389,42155 | 1199,762055 | 66234,72255 | 66234,72255 |
| 13 | Сероводород (0333) | II | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 | 0,00097 | 0,00295632 | 0,00295632 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|-----|-------------|--------------------|--------------------|-------------|--------------------|--------------------|-------------|--------------------|--------------------|
| 14 | Углерода оксид (0337) | IV | 136,160963 | 7283,901616 | 7283,901616 | 136,160963 | 7283,901616 | 7283,901616 | 136,160963 | 7283,901616 | 7283,901616 |
| 15 | Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор) (0342) | II | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 |
| 16 | Фториды твердые (0344) | II | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 |
| 17 | Углеводороды предельные C1-C-5 (исключая метан) (0415) | IV | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 |
| 18 | Углеводороды предельные C6-C10 (0416) | III | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 |
| 19 | Амилены (смесь изомеров) (0501) | IV | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 |
| 20 | Бензол (0602) | II | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 |
| 21 | Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров) (0616) | III | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 |
| 22 | Метилбензол (толуол) (0621) | III | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 |
| 23 | Этилбензол (стирол) (0627) | III | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 |
| 24 | Бензапирен (0703) | I | 0,0000088 | 0,00453 | 0,00453 | 0,0000088 | 0,00453 | 0,00453 | 0,0000088 | 0,004518 | 0,004518 |
| 25 | Дифторхлорметан (фреон 22) (0859) | IV | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 |
| 26 | Метилен хлористый (0869) | IV | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 |
| 27 | Спирт бутиловый (1042) | III | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 |
| 28 | Спирт этиловый (1061) | IV | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 |
| 29 | Бутилацетат (1210) | IV | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 |
| 30 | Ацетон (1401) | IV | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 |
| 31 | Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) (2704) | IV | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 |
| 32 | Керосин (2732) | | 0,065473199 | 0,8809806 | 0,8809806 | 0,065473199 | 0,8809806 | 0,8809806 | 0,065473199 | 0,8809806 | 0,8809806 |
| 33 | Минеральное масло (2735) | | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 |
| 34 | Уайт-спирит (2752) | | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 |
| 35 | Углеводороды предельные C12-C-19 (2754) | IV | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 |
| 36 | Взвешенные вещества (2902) | III | 131,5879 | 1174,89636 | 1174,89636 | 131,5879 | 1174,89636 | 1174,89636 | 131,5879 | 1171,992863 | 1171,992863 |
| 37 | Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий) (2904) | II | 4,335 | 2,425 | 2,425 | 4,335 | 2,425 | 2,425 | 4,335 | 2,425 | 2,425 |
| 38 | Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов (2908) | III | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 |
| 39 | Зола твердого топлива (3714) | | 1228,257 | 17053,50631 | 17053,50631 | 1228,257 | 17053,50631 | 17053,50631 | 1228,257 | 17102,84431 | 17102,84431 |
| ИТОГО: | | | | 152031,9786 | 152031,9786 | | 152031,9786 | 152031,9786 | | 151465,9401 | 151465,9401 |
| В том числе твердых: | | | | 18232,47662 | 18232,47662 | | 18232,47662 | 18232,47662 | | 18278,91112 | 18278,91112 |
| Жидких и газообразных: | | | | 133799,502 | 133799,502 | | 133799,502 | 133799,502 | | 133187,029 | 133187,029 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 14 | Углерода оксид (0337) | IV | 136,160963 | 7490,259616 | 7490,259616 | 136,160963 | 7676,847616 | 7676,847616 | 136,160963 | 7594,023616 | 7594,023616 |
| 15 | Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор) (0342) | II | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 |
| 16 | Фториды твердые (0344) | II | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 |
| 17 | Углеводороды предельные C1-C-5 (исключая метан) (0415) | IV | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 |
| 18 | Углеводороды предельные C6-C10 (0416) | III | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 |
| 19 | Амилены (смесь изомеров) (0501) | IV | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 |
| 20 | Бензол (0602) | II | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 |
| 21 | Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров) (0616) | III | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 |
| 22 | Метилбензол (толуол) (0621) | III | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 |
| 23 | Этилбензол (стирол) (0627) | III | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 |
| 24 | Бензапирен (0703) | I | 0,0000088 | 0,004325 | 0,004325 | 0,0000088 | 0,004476 | 0,004476 | 0,0000088 | 0,004625 | 0,004625 |
| 25 | Дифторхлорметан (фреон 22) (0859) | IV | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 |
| 26 | Метилен хлористый (0869) | IV | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 |
| 27 | Спирт бутиловый (1042) | III | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 |
| 28 | Спирт этиловый (1061) | IV | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 |
| 29 | Бутилацетат (1210) | IV | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 |
| 30 | Ацетон (1401) | IV | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 |
| 31 | Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) (2704) | IV | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 |
| 32 | Керосин (2732) | | 0,065473199 | 0,8809806 | 0,8809806 | 0,065473199 | 0,8809806 | 0,8809806 | 0,065473199 | 0,8809806 | 0,8809806 |
| 33 | Минеральное масло (2735) | | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 |
| 34 | Уайт-спирит (2752) | | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 |
| 35 | Углеводороды предельные C12-C-19 (2754) | IV | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 |
| 36 | Взвешенные вещества (2902) | III | 131,5879866 | 1206,186899 | 1206,186899 | 131,5879866 | 1237,700963 | 1237,700963 | 131,5879866 | 1195,909581 | 1195,909581 |
| 37 | Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий) (2904) | II | 4,335 | 2,425 | 2,425 | 4,335 | 2,425 | 2,425 | 4,335 | 2,425 | 2,425 |
| 38 | Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов (2908) | III | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 |
| 39 | Зола твердого топлива (3714) | | 1228,257 | 17562,05131 | 17562,05131 | 1228,257 | 18877,94731 | 18877,94731 | 1228,257 | 17426,62031 | 17426,62031 |
| ИТОГО: | | | | 156373,7789 | 156373,7789 | | 161148,8811 | 161148,8811 | | 154436,4549 | 154436,4549 |
| В том числе твердых: | | | | 18772,31196 | 18772,31196 | | 20119,72217 | 20119,72217 | | 18626,60394 | 18626,60394 |
| Жидких и газообразных: | | | | 137601,467 | 137601,467 | | 141029,159 | 141029,159 | | 135809,851 | 135809,851 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | |
|------------------------|--|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 14 | Углерода оксид (0337) | IV | 136.160963 | 7649,867616 | 7649,867616 | 136.160963 | 7409,895616 | 7409,895616 |
| 15 | Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор) (0342) | II | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 | 0,001728 | 0,004784 | 0,004784 |
| 16 | Фториды твердые (0344) | II | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 | 0,00153 | 0,006891 | 0,006891 |
| 17 | Углеводороды предельные C1-C-5 (исключая метан) (0415) | IV | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 | 0,0877 | 0,0001073 | 0,0001073 |
| 18 | Углеводороды предельные C6-C10 (0416) | III | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 | 0,0324 | 0,00003964 | 0,00003964 |
| 19 | Амилены (смесь изомеров) (0501) | IV | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 | 0,00324 | 0,00000396 | 0,00000396 |
| 20 | Бензол (0602) | II | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 | 0,00298 | 0,000003646 | 0,000003646 |
| 21 | Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров) (0616) | III | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 | 0,1980943 | 0,09965686 | 0,09965686 |
| 22 | Метилбензол (толуол) (0621) | III | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 | 0,177694 | 0,12005744 | 0,12005744 |
| 23 | Этилбензол (стирол) (0627) | III | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 | 0,0000778 | 9,54E-08 | 9,54E-08 |
| 24 | Бензапирен (0703) | I | 0,0000088 | 0,004734 | 0,004734 | 0,0000088 | 0,004611 | 0,004611 |
| 25 | Дифторхлорметан (фреон 22) (0859) | IV | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 | 0,0000159 | 0,005 | 0,005 |
| 26 | Метилен хлористый (0869) | IV | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 | 0,0003425 | 0,108 | 0,108 |
| 27 | Спирт бутиловый (1042) | III | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 | 0,04562 | 0,117768 | 0,117768 |
| 28 | Спирт этиловый (1061) | IV | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 | 0,174884 | 0,037877 | 0,037877 |
| 29 | Бутилацетат (1210) | IV | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 | 0,039487 | 0,02906 | 0,02906 |
| 30 | Ацетон (1401) | IV | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 | 0,044607 | 0,034439 | 0,034439 |
| 31 | Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод) (2704) | IV | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 | 0,013922001 | 0,01471389 | 0,01471389 |
| 32 | Керосин (2732) | | 0,065473199 | 0,8809806 | 0,8809806 | 0,065473199 | 0,8809806 | 0,8809806 |
| 33 | Минеральное масло (2735) | | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 | 0,0000522 | 0,0246175 | 0,0246175 |
| 34 | Уайт-спирит (2752) | | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 | 0,1977183 | 0,0907564 | 0,0907564 |
| 35 | Углеводороды предельные C12-C-19 (2754) | IV | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 | 0,224087 | 0,112692 | 0,112692 |
| 36 | Взвешенные вещества (2902) | III | 131,5879866 | 1235,584856 | 1235,584856 | 131,5879866 | 1196,196991 | 1196,196991 |
| 37 | Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий) (2904) | II | 4,335 | 2,425 | 2,425 | 4,335 | 2,425 | 2,425 |
| 38 | Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов (2908) | III | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 | 16,91759 | 1,629743 | 1,629743 |
| 39 | Зола твердого топлива (3714) | | 1228,257 | 17946,74731 | 17946,74731 | 1228,257 | 17467,75331 | 17467,75331 |
| ИТОГО: | | | | 159420,3513 | 159420,3513 | | 154766,2823 | 154766,2823 |
| В том числе твердых: | | | | 19186,40632 | 19186,40632 | | 18668,02434 | 18668,02434 |
| Жидких и газообразных: | | | | 140233,945 | 140233,945 | | 136098,258 | 136098,258 |

Начальник ОН и ГЭЭ

Ответственный исполнитель


подпись


подпись

С.В. Овчинникова
Ф.И.О.

Д.В. Васинская
Ф.И.О.

Приложение № 3
к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
от 03 декабря 2018 г. № 3/атмБел
выданному Управлению Росприроднадзора по Кемеровской области
наименование территориального органа
Экз. N 1

**Условия действия
разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух**

Акционерное общество «Кузбассэнерго»
наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального
предпринимателя
по Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»
наименование отдельной производственной территории
Кемеровская область, Беловский округ, пгт. Инской,
микрорайон Технологический, 5;
Кемеровская область, Беловский городской округ, пгт.
Инской, 2340-м юго-западнее микрорайона
Технологический
фактический адрес осуществления деятельности

- Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, не указанных в разрешении на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и в условиях действия разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, не разрешается.
- Соблюдение нормативов предельно допустимых и при установлении временно согласованных выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух должно обеспечиваться на каждом источнике выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с утвержденными в установленном порядке нормативами допустимых выбросов по конкретным источникам.
- Выполнение в установленные сроки утвержденного плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
- Перечень загрязняющих веществ и показатели их выбросов, не подлежащие нормированию и государственному учету.

| Наименование загрязняющих веществ | Выбросы загрязняющих веществ, т/г | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
| | 2018г. с 03.12.2018 | 2019г. | 2020г. | 2021г. | 2022г. | 2023г. | 2024г. | 2025г. по 02.12.2025 |
| Вольфрам триоксид (0113) | 0,000010647 | 0,000134 | 0,000134 | 0,000134 | 0,000134 | 0,000134 | 0,000134 | 0,000122986 |
| Олово оксид/ в пересчете на олово/(0168) | 0,00000036 | 0,0000045 | 0,0000045 | 0,0000045 | 0,0000045 | 0,0000045 | 0,0000045 | 0,0000041 |
| Этин (Ацетилен) (0528) | 0,093680382 | 1,17908 | 1,17908 | 1,17908 | 1,17908 | 1,17908 | 1,17908 | 1,082169316 |
| 1,1,1,2 - Тетрафторэтан (Фреон 134-а; HFC-134a) (0938) | 0,001080549 | 0,0136 | 0,0136 | 0,0136 | 0,0136 | 0,0136 | 0,0136 | 0,012482192 |
| 2- Этиоксизтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119) | 0,00150093 | 0,018891 | 0,018891 | 0,018891 | 0,018891 | 0,018891 | 0,018891 | 0,017338315 |
| Гидразин гидрат (2005) | 0,000187428 | 0,002359 | 0,002359 | 0,002359 | 0,002359 | 0,002359 | 0,002359 | 0,00216511 |
| Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юрка", "Эра", "Дэнди" и пр. (2744) | 0,0000004290 | 0,0000054 | 0,0000054 | 0,0000054 | 0,0000054 | 0,0000054 | 0,0000054 | 0,0000050 |
| Эмульсол (смесь: вода - 97,6%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное - 2%) (2868) | 0,292153158 | 3,677098 | 3,677098 | 3,677098 | 3,677098 | 3,677098 | 3,677098 | 3,37487077 |
| триНатрий фосфат (Натрия о-фосфат) (3132) | 0,0000002145 | 0,0000027 | 0,0000027 | 0,0000027 | 0,0000027 | 0,0000027 | 0,0000027 | 0,0000025 |

Начальник отдела ОН и ГЭЭ

С.В. Овчинникова

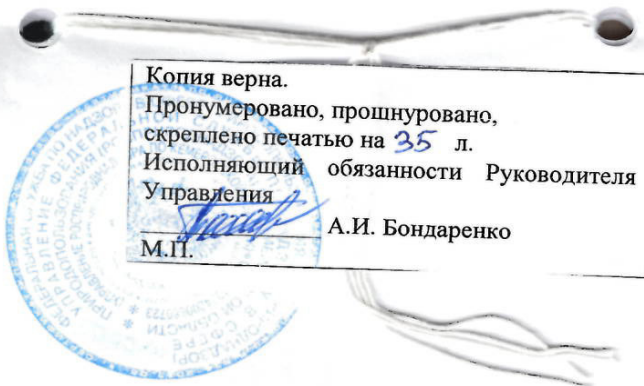
Ответственный исполнитель

О.В. Садовикова

<*> Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого территориальным органом Росприроднадзора.

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|-------------|----------------|--------------|
| 846 | | |





Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 042 00368

от 23.01.2017 г.

На осуществление

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

(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности: обезвреживание отходов II класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности.

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия переоформлена юридическому лицу:

Кузбасское Открытое акционерное общество энергетики и электрификации

ОАО «Кузбассэнерго»

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование) организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН): 1024200678260

Индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН): 4200000333

0000999

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Место нахождения:650000, Кемеровская область, г.Кемерово, проспект Кузнецкий, д.30

(указывается адрес местонахождения места жительства -для индивидуального предпринимателя)

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:Кемеровская область, г.Мыски, ул.Ленина, 50 (ацетилено-генераторная кадастровый номер 42:29:0103013:2785);Кемеровская область, г.Мыски, Томь-Усинская ГРЭС (промплощадка Томь-Усинская ГРЭС кадастровый номер 42:29:0103013:3542);Кемеровская область, г.Мыски, ул. Ленина, 50 (главный корпус с переходным мостиком от ГЩУ кадастровый номер 42:29:0103013:2862);Кемеровская область, г.Мыски, ул.Ленина, 50 (здание химводоочистки с осветлителями кадастровый номер 42:29:0103013:2753);Кемеровская область, г.Мыски, ул. Ленина, 50 (гараж тяжелых машин кадастровый номер 42:29:0103013:2871);Кемеровская область, г.Белово, п.г.т. Инской, мкр. Технологический, д.5 (главный корпус с каналами технологическими полупроходными кадастровый номер 42:21:0503004:189:75);Кемеровская область, г.Белово, п.г.т. Инской, мкр. Технологический, д.5 (материальный склад 1 кадастровый номер 42:21:0503004:189:32);Кемеровская область, г.Белово, п.г.т. Инской, мкр.Технологический, д.5 (промплощадка Беловская ГРЭС);Кемеровская область, г.Белово, п.г.т. Инской, мкр.Технологический, д.5 (гараж тяжелых механизмов кадастровый номер 42:21:0503004:215);Кемеровская область, г. Мыски, восточнее промплощадки Томь-Усинская ГРЭС, восточнее р. Черемза (площадка для размещения промышленных отходов).

(указывается адрес мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия переоформлена на срок: бессрочно**Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) № 106/1-рд от 23.01.2017 года.****Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 1 (одном) листе*****Руководитель Управления**

(должность, уполномоченного

лица МН)



(подпись уполномоченного лица)

И.А. Климовская

(Ф.И.О. уполномоченного

лица)

* Лицензия может иметь приложения, являющиеся её неотъемлемой частью (о чем делается соответствующая запись) и содержащие информацию о лицензиате, предусмотренную статьей 15 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ, а также, федеральными законами, устанавливающими особенности лицензирования отдельных видов деятельности, указанными в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ.

| | |
|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

| Наименование вида опасного отхода | Код опасного отхода по ФККО | Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения) |
|--|--------------------------------|---|--|
| Кислота аккумуляторная серная отработанная | 9 20 210 01 10 2 | Обезвреживание отходов II класса опасности | Кемеровская область, г.Белово, п.г.т. Инской, мкр.Технологический, д.5 (гараж тяжелых механизмов кадастровый номер 42:21:0503004:215) Кемеровская область, г.Мыски, ул.Ленина, 50 (здание химводоочистки с осветлителями кадастровый номер 42:29:0103013:2753) |
| Щелочи аккумуляторные отработанные | 9 20 220 01 10 2 | Обезвреживание отходов II класса опасности | Кемеровская область, г.Белово, п.г.т. Инской, мкр.Технологический, д.5 (гараж тяжелых механизмов кадастровый номер 42:21:0503004:215) Кемеровская область, г.Мыски, ул.Ленина, 50 (здание химводоочистки с осветлителями кадастровый номер 42:29:0103013:2753) |
| Отходы разложения карбида кальция при получении ацетилена для газовой сварки | 3 61 331 01 39 4 | Утилизация отходов IV класса опасности | Кемеровская область, г.Мыски, ул.Ленина, 50 (ацетилено- генераторная кадастровый номер 42:29:0103013:2785) Кемеровская область, г.Мыски, Томь-Усинская ГРЭС (промплощадка Томь-Усинская ГРЭС кадастровый номер 42:29:0103013:3542) |
| Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная | 4 02 312 01 62 4 | Утилизация отходов IV класса опасности | Кемеровская область, г.Мыски, ул. Ленина, 50 (главный корпус с переходным мостиком от ГЩУ кадастровый номер 42:29:0103013:2862); |

Руководитель Управления
(должность уполномоченного
лица МП)

И.А.Климовская
(подпись уполномоченного лица)

И.А.Климовская
(Ф.И.О. уполномоченного
лица)

0003471

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

| | |
|----------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

| | | | |
|---|------------------|---|---|
| нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | | | Кемеровская область, г.Мыски, ул. Ленина, 50 (гараж тяжелых машин кадастровый номер 42:29:0103013:2871) |
| Отходы резинотехнических изделий, загрязненные малорастворимыми неорганическими веществами природного происхождения | 4 33 199 11 52 4 | Утилизация отходов IV класса опасности | Кемеровская область, г.Белово, п.г.т. Инской, мкр. Технологический, д.5 (главный корпус с каналами технологическими полупроходными кадастровый номер 42:21:0503004:189:75) Кемеровская область, г.Белово, п.г.т. Инской, мкр. Технологический, д.5 (материальный склад 1 кадастровый номер 42:21:0503004:189:32); Кемеровская область, г.Белово, п.г.т. Инской, мкр. Технологический, д.5 (промплощадка Беловская ГРЭС) |
| Отходы асбеста в кусовой форме | 3 48 511 01 20 4 | Размещение отходов IV класса опасности | Кемеровская область, г. Мыски, восточнее промплощадки Томь- Усинская ГРЭС, восточнее р. Черемза (площадка для размещения промышленных отходов) |
| Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 % | 3 61 221 02 42 4 | Размещение отходов IV класса опасности | Кемеровская область, г. Мыски, восточнее промплощадки Томь- Усинская ГРЭС, восточнее р. Черемза (площадка для размещения промышленных отходов) |
| Отходы разложения карбида кальция при получении ацетилена для газовой сварки | 3 61 331 01 39 4 | Размещение отходов IV класса опасности | Кемеровская область, г. Мыски, восточнее промплощадки Томь- Усинская ГРЭС, восточнее р. Черемза (площадка для размещения промышленных отходов) |
| Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства | 4 03 101 00 52 4 | Размещение отходов IV класса опасности | Кемеровская область, г. Мыски, восточнее промплощадки Томь- Усинская ГРЭС, восточнее р. Черемза (площадка для размещения промышленных отходов) |
| Отходы шлаковаты незагрязненные | 4 57 111 01 20 4 | Размещение отходов IV класса опасности | Кемеровская область, г. Мыски, восточнее промплощадки Томь- Усинская ГРЭС, восточнее р. Черемза (площадка для размещения промышленных отходов) |
| Золошлаковая смесь от сжигания углей малоопасная | 6 11 400 01 20 4 | Размещение отходов IV класса опасности | Кемеровская область, г. Мыски, восточнее промплощадки Томь- Усинская ГРЭС, восточнее р. Черемза (площадка для размещения промышленных отходов) |
| Мусор от сноса и разборки зданий несортированный | 8 12 901 01 72 4 | Размещение отходов IV класса опасности | Кемеровская область, г. Мыски, восточнее промплощадки Томь- Усинская ГРЭС, восточнее р. Черемза (площадка для размещения промышленных отходов) |

Руководитель Управления
(должность уполномоченного
лица МП)

(подпись уполномоченного лица)

И.А.Климовская
(Ф.И.О. уполномоченного
лица)

Проставлено, пронумеровано,
скреплено печатью на 2 листах
Руководитель Управления
И.А.Климовская

| | |
|-------------|--------------|
| Изн.№ подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

Приложение к приказу от 26.02.2020 № 226-рд на 14 листах

**Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
Кузбасское акционерное общество энергетики и электрификации - Беловская ГРЭС**

ИНН: 4200000333 ОКТМО: 32701000001

Юридический адрес: 65000, Кемеровская область, г. Кемерово, пр. Кузнецкий, 30

| N п/п | Наименование вида отходов | Код по ФККО | Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн | Лимиты на размещение отходов | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|---------------------|--|---|--|---|------------------------------------|----------------------|------|----|----|------|--|---|------------------------------------|----------------------|------|------|----|----|----|----|
| | | | | отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам | | | | | | | | | | отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов | | | | | | | | |
| | | | | наименование объекта размещения отходов | индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОРО | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | наименование объекта размещения отходов | № объекта размещения отходов в ГРОРО | лимиты на размещение отходов, тонн | | | | | | | |
| | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | | всего | в том числе по годам | | | | | | |
| | | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | 2024 | 2025 | | | 2020 | 2021 | 2022 | | 2023 | 2024 | 2025 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 1 | лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства | 4 71 101 01 52 1 | 0,550 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого I класса опасности | | 0,550 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом | 9 20 110 01 53 2 | 10,571 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого II класса опасности | | 10,571 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|----|---|---------------------|---------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 3 | отходы минеральных масел моторных | 4 06 110 01 31 3 | 12,648 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены | 4 06 120 01 31 3 | 3,200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | отходы минеральных масел промышленных | 4 06 130 01 31 3 | 17,496 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены | 4 06 140 01 31 3 | 300,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | отходы минеральных масел трансмиссионных | 4 06 150 01 31 3 | 1,805 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | отходы минеральных масел компрессорных | 4 06 166 01 31 3 | 0,908 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | отходы минеральных масел турбинных | 4 06 170 01 31 3 | 40,200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений | 4 06 350 01 31 3 | 1,767 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | отходы прочих синтетических масел | 4 13 500 01 31 3 | 20,400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|-------------|----------------|--------------|
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|----|---|---------------------|----------------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 12 | шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов | 9 11 200 02 39 3 | 151,122 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) | 9 19 201 01 39 3 | 11,880 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) | 9 19 204 01 60 3 | 0,127 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные | 9 21 302 01 52 3 | 0,680 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные | 9 21 303 01 52 3 | 0,277 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого III класса опасности | | 562,510 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | отходы асбеста в кусковой форме | 3 48 511 01 20 4 | 175,100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|-------------|----------------|--------------|
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|----|---|---------------------|--------|------------------------------------|--|-------------------------------------|---------|--------|--------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 18 | пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 % | 3 61 221 02 42 4 | 15,120 | ООО «Спецавт охозяйств о» | ООО «Спецавтохозя йство» 652500, Кемеровская область, г. Ленинск- Кузнецкий, ул. Земцова, 6 | 42- 00270-3- 00592- 250914 | 39,443 | 12,807 | 15,120 | 11,516 | | | | | | | | | | | | |
| 19 | отходы разложения карбида кальция при получении ацетилен для газовой сварки | 3 61 331 01 39 4 | 61,771 | ООО «Спецавт охозяйств о» | ООО «Спецавтохозя йство» 652500, Кемеровская область, г. Ленинск- Кузнецкий, ул. Земцова, 6 | 42- 00270-3- 00592- 250914 | 161,138 | 52,320 | 61,771 | 47,048 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная | 4 02 110 01 62 4 | 0,122 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | отходы резинотехнических изделий, загрязненные малорастворимыми неорганическими веществами природного происхождения | 4 33 199 11 52 4 | 89,890 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные | 4 55 700 00 71 4 | 6,000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|-------------|----------------|--------------|
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|----|--|---------------------|---------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 23 | отходы шлаковаты незагрязненные | 4 57 111 01 20 4 | 270,900 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4 68 111 02 51 4 | 0,220 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | системный блок компьютера, утративший потребительские свойства | 4 81 201 01 52 4 | 0,508 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | принтеры, сканеры, многофункциональн ые устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства | 4 81 202 01 52 4 | 0,250 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные | 4 81 203 02 52 4 | 5,822 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства | 4 81 204 01 52 4 | 0,279 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|-------------|----------------|--------------|
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|----|---|---------------------|-----------|------------------------------------|--|-------------------------------------|-----------|----------|---------|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 29 | мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 7 33 100 01 72 4 | 1656,9500 | Полигон ТБО | ООО "Белсах+", 652600, г. Белово, ул. Кузбасская, 1 | 42- 00232-3- 00592- 250914 | 2722,383 | 1403,428 | 56,950 | 1262,006 | | | | | | | | | | | | |
| 30 | мусор от сноса и разборки зданий несортированный | 8 12 901 01 72 4 | 7632,300 | ООО «Спецавт охозяйств о» | ООО «Спецавтохозя йство» 652500, Кемеровская область, г. Ленинск- Кузнецкий, ул. Земцова, 6 | 42- 00270-3- 00592- 250914 | 12241,047 | 6379,817 | 124,300 | 5736,930 | | | | | | | | | | | | |
| 31 | песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 9 19 201 02 39 4 | 5,004 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 9 19 204 02 60 4 | 5,715 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | шины пневматические автомобильные отработанные | 9 21 110 01 50 4 | 2,895 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|----|--|---------------------|-----------|------------------------------------|--|-------------------------------------|------------|-----------|----------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 34 | фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные | 9 21 301 01 52 4 | 0,590 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого IV класса опасности | | 9829,4360 | | | | 15164,0111 | 7848,3708 | 258,1410 | 7057,4993 | | | | | | | | | | | | |
| 35 | отходы стекловолокна | 3 41 400 01 20 5 | 212,625 | ООО «Спецавт охозяйств о» | ООО «Спецавтохозя йство» 652500, Кемеровская область, г. Ленинск- Кузнецкий, ул. Земцова, 6 | 42- 00270-3- 00592- 250914 | 554,662 | 180,092 | 212,625 | 161,945 | | | | | | | | | | | | |
| 36 | бой шамотного кирпича | 3 42 110 01 20 5 | 392,183 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | бой бетонных изделий | 3 46 200 01 20 5 | 56,274 | ООО «Спецавт охозяйств о» | ООО «Спецавтохозя йство» 652500, Кемеровская область, г. Ленинск- Кузнецкий, ул. Земцова, 6 | 42- 00270-3- 00592- 250914 | 99,135 | 47,664 | 8,610 | 42,861 | | | | | | | | | | | | |
| 38 | стружка черных металлов несортированная незагрязненная | 3 61 212 03 22 5 | 97,500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|-------------|----------------|--------------|
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|----|--|---------------------|----------|------------------------------------|--|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 39 | отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства | 4 05 122 02 60 5 | 0,596 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | цеолит отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами | 4 42 101 01 49 5 | 0,198 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | лом изделий из стекла | 4 51 101 00 20 5 | 0,200 | ООО «Спецавт охозяйств о» | ООО «Спецавтохозя йство» 652500, Кемеровская область, г. Ленинск- Кузнецкий, ул. Земцова, 6 | 42- 00270-3- 00592- 250914 | 0,522 | 0,169 | 0,200 | 0,152 | | | | | | | | | | | | |
| 42 | абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов | 4 56 100 01 51 5 | 2,268 | ООО «Спецавт охозяйств о» | ООО «Спецавтохозя йство» 652500, Кемеровская область, г. Ленинск- Кузнецкий, ул. Земцова, 6 | 42- 00270-3- 00592- 250914 | 5,916 | 1,921 | 2,268 | 1,727 | | | | | | | | | | | | |
| 43 | лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные | 4 61 010 01 20 5 | 3012,019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|----|--|---------------------|------------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|-------------------|---------------------------------|-------------|------------|------------|------------|----|----|----|
| 44 | лом и отходы незагрязненные, содержащие медные сплавы в виде изделий, кусков, несортированные | 4 62 100 01 20 5 | 22,887 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | лом и отходы бронзы несортированные | 4 62 130 99 20 5 | 0,189 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | лом и отходы латуни несортированные | 4 62 140 99 20 5 | 1,411 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | лом и отходы алюминия несортированные | 4 62 200 06 20 5 | 24,899 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | отходы изолированных проводов и кабелей | 4 82 302 01 52 5 | 2,200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | каска защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства | 4 91 101 01 52 5 | 0,010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная | 6 11 400 02 20 5 | 686132,000 | | | | | | | | | | | Золотова л № 2 | 42-00194- X-00592- 250914 | 1953414,055 | 581150,055 | 686132,000 | 686132,000 | | | |
| 51 | мусор с защитных решеток гидроэлектростанци й | 6 21 100 01 71 5 | 2,555 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | ионообменные смола отработанные при водоподготовке | 7 10 221 01 20 5 | 41,884 | | | | | | | | | | | Золотова л № 2 | 42-00194- X-00592- 250914 | 119,244 | 35,476 | 41,884 | 41,884 | | | |

| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|-------------|----------------|--------------|
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|----|--|---------------------|---------|------------------------------------|--|-------------------------------------|---------|---------|---------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 53 | Отходы при подготовке технической воды прочие (шлам из осветлителей) | 7 10 220 00 00 0 | 27,269 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасный | 7 21 100 02 39 5 | 29,868 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | мусор и смет от уборки парков, скверов, зон массового отдыха, набережных, пляжей и других объектов благоустройства | 7 31 200 02 72 5 | 120,000 | Полигон ТБО | ООО "Белсах+", 652600, г. Белово, ул. Кузбасская, 1 | 42- 00232-3- 00592- 250914 | 313,037 | 101,639 | 120,000 | 91,397 | | | | | | | | | | | | |
| 56 | смет с территории предприятия практически неопасный | 7 33 390 02 71 5 | 108,100 | ООО «Спецавт охозяйств о» | ООО «Спецавтохозя йство» 652500, Кемеровская область, г. Ленинск- Кузнецкий, ул. Земцова, 6 | 42- 00270-3- 00592- 250914 | 281,994 | 91,560 | 108,100 | 82,334 | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|----|--|---------------------|---------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 57 | пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные | 7 36 100 01 30 5 | 3,497 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусовой форме | 8 22 301 01 21 5 | 336,860 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | лом огнеупорного мертеля незагрязненный | 9 12 191 01 21 5 | 767,978 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|-------------|----------------|--------------|
| 846 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|----|--|---------------------|------------|---|---|---|-----------|----------|---------|----------|----|----|----|----|----|-------------|------------|------------|------------|----|----|----|
| 60 | остатки и огарки стальных сварочных электродов | 9 19 100 01 20 5 | 2,2950 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого V класса опасности | | 691397,765 | | | | 1255,265 | 423,046 | 451,803 | 380,416 | | | | | | 1953533,298 | 581185,530 | 686173,884 | 686173,884 | | | |
| | ИТОГО: | | 701800,832 | | | | 16419,276 | 8271,417 | 709,944 | 7437,915 | | | | | | 1953533,298 | 581185,530 | 686173,884 | 686173,884 | | | |

Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 27.12.2019г. № 2п/отхБЕЛ с 26.02.2020 г. считать не действующим

Утвержден на основании приказа № 226-рд от 26.02.2020г.

Рег. № 3п/отхБЕЛ

Установлен срок действия с 26.02.2020 г. до 06.10.2022 г.

Исполняющий обязанности
руководителя Южно-Сибирского межрегионального управления

МП



С.И. Налимов

26.02.2020г.

Приложение
к Документу об утверждении нормативов образования
отходов и лимитов на их размещение, выданному
26.02.2020г. рег. № 3п/отхБЕЛ

Условия обращения с отходами

Ежегодно подтверждать утвержденные нормативы образования отходов и лимиты на их размещение техническим отчетом по обращению с отходами согласно приложениям 15-18 к Методическим указаниям, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 05.08.2014 № 349

Заместитель начальника отдела
государственной
экологической экспертизы и
разрешительной деятельности

К. Т. Лобачева


(подпись)

Проверил ведущий специалист -
эксперт

К.И. Корыткина


(подпись ответственного
исполнителя)

* Является неотъемлемой частью документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 26.02.2020г., рег. № 3п/отхБЕЛ

| | |
|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| 846 | |
| Подпись и дата | |

Утверждаю

Заведующий лабораторией борьбы
с пылью и пылевзрывозащиты

С.И. Голоскоков

2017г.

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

№ 437Б от 25 июля 2017 г.

Наименование заказчика: ООО «СибЭко»**Адрес заказчика:** 650040, г. Кемерово, пр. Притомский, 7/3, пом.4**Наименование предприятия:** Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»**Адрес предприятия юридический:** 650000, Кемеровская область, г. Кемерово,
пр. Кузнецкий, 30**Адрес предприятия фактический:** 652644, РФ, Кемеровская область, г. Белово, пгт. Инской,
мкр-н Технологический, 5**Объект анализа:** Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная**Проба отобрана в соответствии с НД:** ПНД Ф 12.1.4.2.1-99, ПНД Ф 12.1.2.2:2.3.3.2-03**Дата и время отбора:** 17.07.17 с 10⁰⁵ - 11⁰⁰**Место отбора:** Золоотвал №2 Беловской ГРЭС АО «Кузбассэнерго»**Дата и время доставки пробы в ЛБПиП:** 17.07.17. в 17⁰⁰**Цель исследования:** Проведение биотестирования**Регистрационный номер Акта в ЛБПиП:** 437Б/17.07.17**Регистрационный номер пробы ЛБПиП:** 437/17.07.17**Используемая НД МВИ:**

ФР.1.39.2007.03222 «Биологические методы контроля Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодovitости дафний»;

ФР.1.39.2007.03223 «Методика определения токсичности вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по изменению уровня флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей»

Характеристика условий испытаний и внешних факторов (O₂, pH, t° в начале и при завершении биотестирования): все показатели в пределах установленных значений, установленных в МИ

«Критерии отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (утверждены приказом Минприроды России от 4 декабря 2014 года № 536)

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЫ

| Вид пробы | Масса пробы, кг | pH водной вытяжки, ед. pH | Сухой остаток, г/дм ³ | Растворенный кислород водной вытяжки, мгO ₂ /дм ³ |
|--------------|-----------------|---------------------------|----------------------------------|---|
| Объединенная | 5 | 8.09 | 0.22 | 8.02 |

ВРЕМЯ И ДАТА

| Начала анализа | | Окончания анализа | |
|----------------|-------------|-------------------|-------------|
| 9 ч 00 мин | 18.07.17 г. | 9 ч 00 мин | 22.07.17 г. |

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Результаты относятся к представленному объему пробы.

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

650002, г. Кемерово
ул. Институтская, 3
тел. (384-2) 64-29-35.

АО «НЦ ВостНИИ»

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21ЭМ21
от 20.04.2015г.

РЕЗУЛЬТАТЫ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

| Тест-объект | Продолжительность наблюдения, (ч) | Кратность разбавления | Количество повторностей | Результат биотестирования, процент погибших тест-объектов, % | Оценочные критерии | Оценка тестируемой пробы |
|---|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|--|--|--|
| <i>Daphnia magna</i> Str. (синхронизированная культура – молодь в возрасте 6-24 ч) | 96 | 1 | 3 | 0 | Отсутствие острого токсического действия – гибель не более 10% тест - организмов | Не оказывает острого токсического действия |
| Водоросли <i>Scenedesmus quadricauda</i> (Turp) Breb (альгологическая чистая культура в экспоненциальной стадии роста (4 суток)) | 72 | 1 | 2 | 4.1 | Отсутствие токсического действия – угнетение не более 20% тест - организмов | Не оказывает токсического действия |

Заключение:

Результаты исследования токсичности образца с использованием тест-культур, представляющих разные таксономические группы (*Daphnia magna* Str. и *Scenedesmus quadricauda* (Turp) Breb), показали, что образец в исходном состоянии не оказывает острого токсического действия на используемые тест-организмы.

$K_p=1$, следовательно, исследуемая проба может быть отнесена к V классу опасности для окружающей среды.

Ответственный за оформление протокола
Ведущий инженер

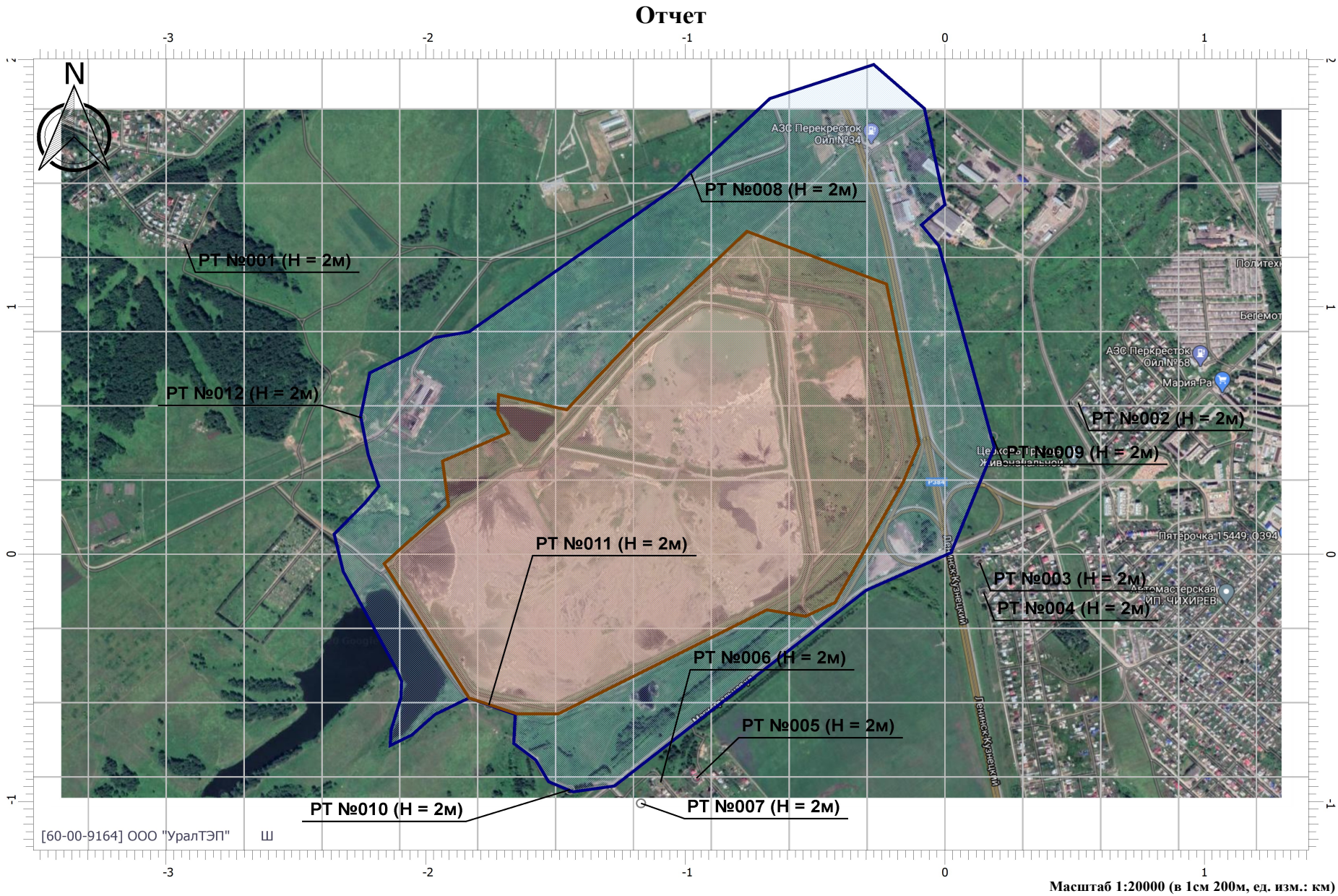


А.В. Степченко

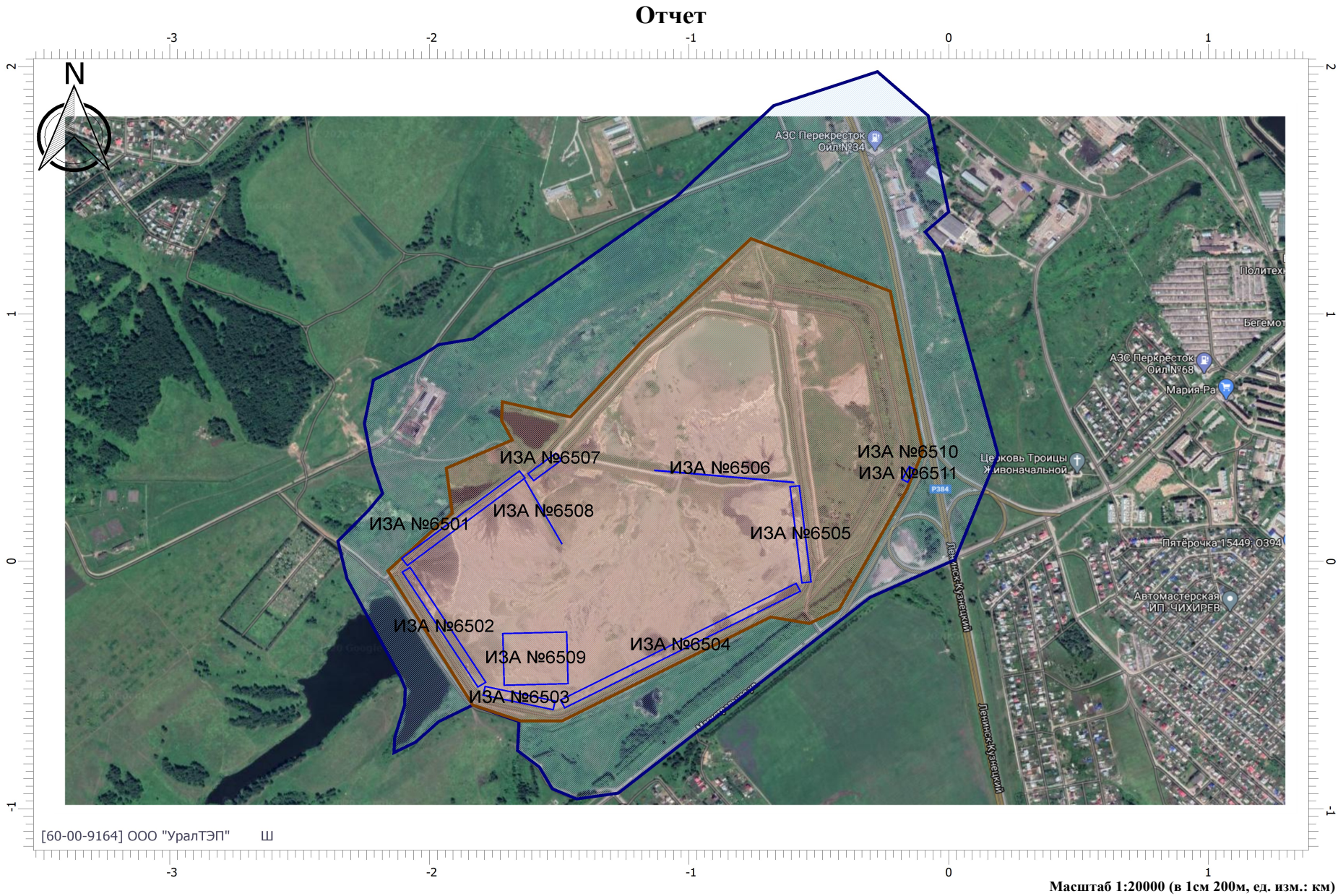
| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.
Результаты относятся к представленному объему пробы.

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |



| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |



650002, Кемеровская область-Кузбасс
г. Кемерово
ул. Институтская, 3
тел. (384-2) 64-29-35.

АО «НЦ ВостНИИ»
Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты

Уникальный номер записи в
реестре аккредитованных лиц
№ RA.RU.21ЭМ21

Утверждаю

Заведующий лабораторией борьбы
с пылью и пылевзрывозащиты

С.И. Голоскоков
«24» 09 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ № 972ПО от 4 сентября 2020 г.

Наименование заказчика: ООО «СибЭко»

Адрес: 650066, г. Кемерово, пр. Притомский 7/3 пом.4.

Наименование предприятия: Беловская ГРЭС АО «Кузбассэнерго»

Адрес юридический: 650000, Российская Федерация, Кемеровская область, г. Кемерово, пр-т Кузнецкий, д. 30

Адрес фактический: 652644, Российская Федерация, Кемеровская область, г. Белово, пгт. Инской, мкр-н. Технологический, 5

Объект измерений: Грунт («Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности Беловской ГРЭС АО «Кузбассэнерго»)

Место отбора: золоотвал №2 Беловской ГРЭС АО «Кузбассэнерго»

Проба отобрана в соответствии с НД: ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03

Дата и время отбора пробы: 18.08.20 г. 09 ч. 25 мин.

Дата и время доставки пробы в ЛБПиП: 18.08.20 г., 11 ч. 40 мин

Цель исследования: получение сертификата соответствия на ЗШМ

Регистрационный номер акта ЛБПиП: № 972ПО/18.08.20

Регистрационный номер пробы ЛБПиП: № 972/18.08.20

Используемые приборы, сведения о поверке:

| Наименование средства измерений/испытаний | Заводской номер | № свидетельства /аттестата | Действительно до |
|---|-----------------|--------------------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Весы LE244S | 18209426 | Свидетельство о поверке № 39200 | 28.06.2021 г. |
| Комплект сит КП-131 для лабораторных анализов | 314 | Сертификат о калибровке № 46702-2020 | 13.07.2021 г. |
| Весы ВСТ-3К/0,05-1 | 1040 | Свидетельство о поверке № 22420-2020 | 28.04.2021 г. |

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЫ

| Вид пробы | Условия транспортировки пробы | Масса 1 пробы, кг |
|--------------|--|-------------------|
| Объединенная | Проба отобрана и доставлена представителем АО «НЦ ВостНИИ» | 4 |

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».

Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения
Протокол № 972ПО от 04.09.20 г.

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

650002, Кемеровская область-Кузбасс
г. Кемерово
ул. Институтская, 3
тел. (384-2) 64-29-35.

АО «НЦ ВостНИИ»
Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты

Уникальный номер записи в
реестре аккредитованных лиц
№ RA.RU.219M21

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

| Начало измерений | Окончание измерений |
|------------------|---------------------|
| 18.08.2020 г. | 20.08.2020 г. |

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

| № п/п | Определяемый показатель | Нормативная документация | Результат измерений | Показатель точности $\pm \Delta$, при $P=0,95$ |
|-------|-------------------------|----------------------------|---------------------|---|
| 1 | Влага, % | ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 | 23,2 | 1,9 |

СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ПОЧВЫ по ГОСТ 12536-2014

| Ситовой анализ (сухое просеивание) | | | | | | |
|------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Фракция грунта, мм | Более 10 | 10-5 | 5-2 | 2-1 | 1-0,5 | Менее 0,5 |
| Содержание фракции, % | 1,23 | 10,13 | 17,60 | 11,30 | 2,44 | 57,30 |

Ответственный за оформление протокола
Ведущий инженер



А.В. Степченкова

| | |
|----------------|-----|
| Изн. № подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».

Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения
Протокол № 972ПО от 04.09.20 г.

стр. 2 из 2



МЫ СОГРЕВАЕМ ГОРОДА
**СИБИРСКАЯ
ГЕНЕРИРУЮЩАЯ
КОМПАНИЯ**
БЕЛОВСКАЯ ГРЭС

Кузбасское акционерное общество энергетики и электрификации
(АО «Кузбассэнерго»)

652644, г. Белово, пгт. Инской, мкр-он «Технологический» № 5, Кемеровской обл., а/я 138, телеграфный-Белово-8, Белово-ГРЭС; (38452) 96-000, доб. 42359; Факс (38452) 97-3-04; ИНН 4200000333; Филиал банка ВТБ (ПАО) в г. Красноярске, р/сч 40702810612030000731, БИК 040407777, к/сч. 30101810200000000777

№ Иск-3-2/11-76063/21-0-0
от 20.07.2021



Генеральному директору
ООО «УралТЭП»
С.С. Сосновских

620062, Свердловская область,
г. Екатеринбург, пр-т Ленина,
д. 60-а оф. 400/3
E-mail: ut@uraltep.com

О дальнейшей эксплуатации
золоотвала №2 БГРЭС

Уважаемый Сергей Сергеевич!

В соответствии с договором от 30.07.2020 №БелГРЭС-20/2065 на выполнение проектных работ по объекту «Расширение золоотвала Беловской ГРЭС для нужд ТГ-1, 2, 3, 5» сообщаем, что по истечении срока эксплуатации дополнительной емкости золоотвала №2 Беловской ГРЭС АО «Кузбассэнерго» (далее – БГРЭС) объемом 4 млн. м³, созданной по настоящему проекту, рекультивация золоотвала не предусматривается. БГРЭС рассматривает варианты дальнейшего использования золоотвала №2 путем наращивания ограждающих дамб, либо строительство дополнительной секции, либо поочередную работу существующих секций, одна из которых будет находится под выемкой золошлаковых материалов (для применения их в рекультивации нарушенных земель, в строительстве, в промышленности и т.п.), другая в эксплуатации. Техническая возможность для осуществления любого из перечисленных способов продления срока эксплуатации золоотвала имеется.

Директор

П.И. Данейко

Исп. Буданов Ю.В., тел. 8(38-452) 96-000, доб. 42-365

| | |
|----------------|-----|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | 846 |

Схема расположения пылезащитной полосы



Схема посадки деревьев в пылезащитной полосе

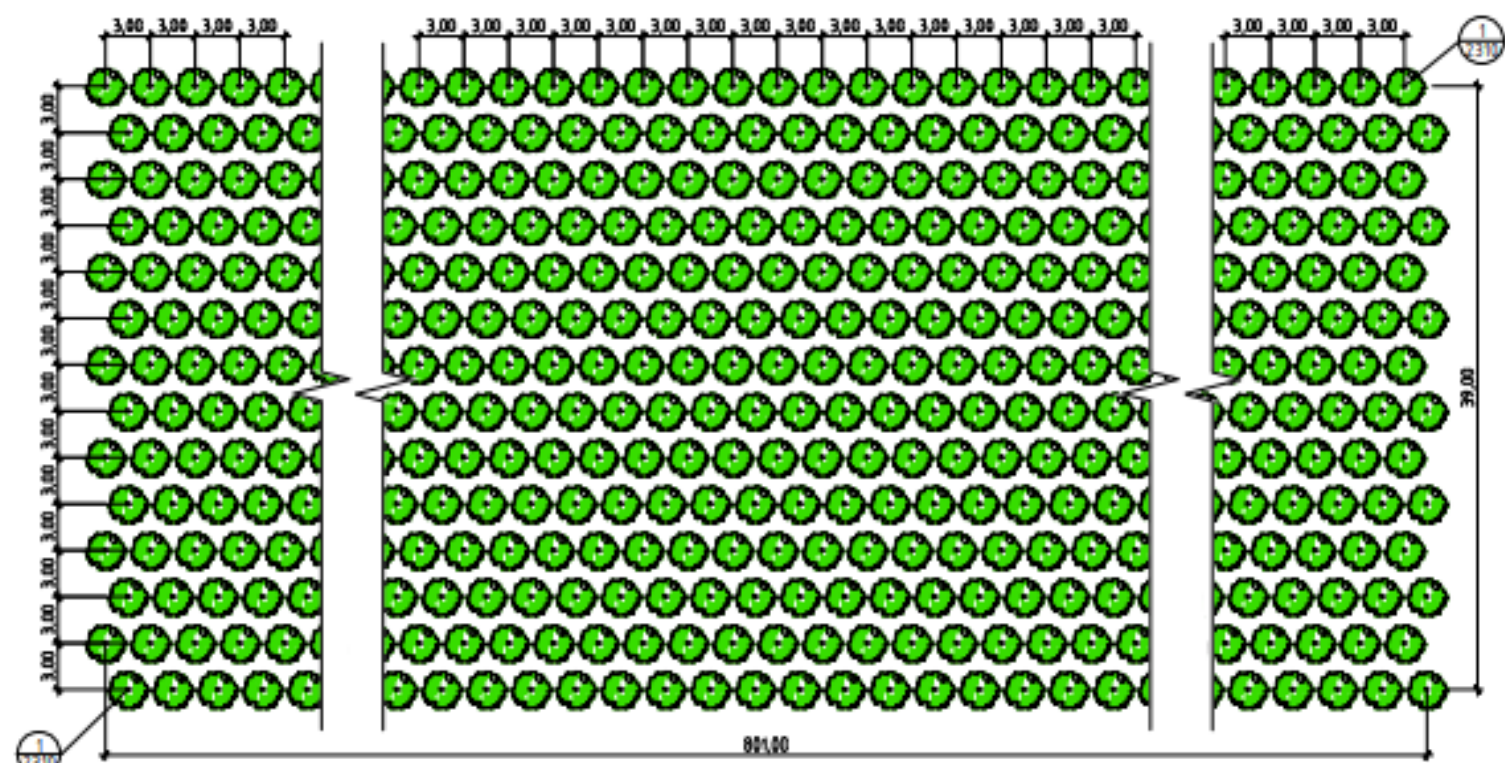
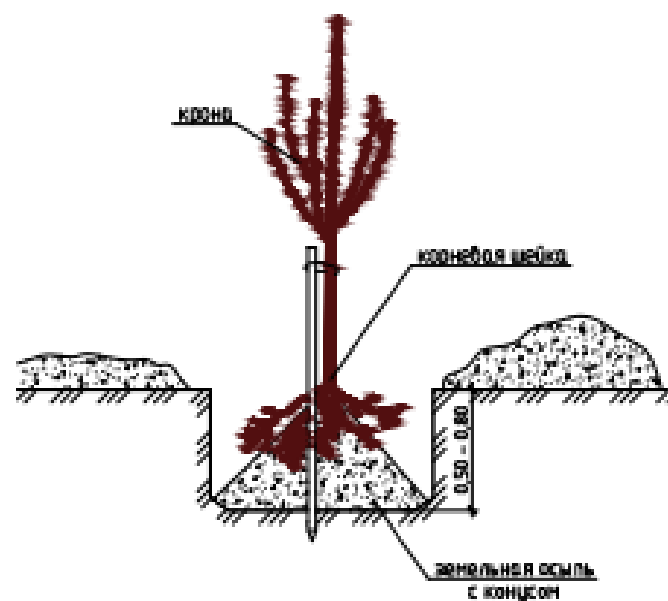


Схема высадки саженцев



Ведомость элементов озеленения

| Поз. | Наименование породы или вида насаждения | Воз-раст, лет. | Кол. | Примечание |
|------|---|----------------|------|------------------------|
| 1 | Тополь серебристый | | 2310 | 1-1,5 метра с открытой |
| | | | | корневой системой |

| | |
|----------------|-----|
| Инов.№ подл. | 846 |
| Подпись и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

" " 2021 г.

" " 2021 г.

Расширение золоотвала Беловской ГРЭС для нужд ТГ-1,2,3,5
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 07-01.1-1

на озеленение СЗЗ
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: Объемы работ
Сметная стоимость строительных работ 949,118 тыс. руб.
Средства на оплату труда 159336 руб.
Сметная трудоемкость 511,67 чел.час
Трудозатраты механизаторов 110,88 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 2020 год

| № пп | Обосно- вание | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Стоимость единицы, руб. | | | | Общая стоимость, руб. | | | | Т/з осн. раб.на ед. | Т/з осн. раб. Всего | Т/з мех. на ед. | Т/з мех. Всего |
|---|--|--|----------|---------------------------|-------------------------|-------------|--------|--------|-----------------------|-------------|--------|--------|------------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------|
| | | | | | Всего | В том числе | | | Всего | В том числе | | | | | | |
| | | | | | | Осн.3/п | Эк.Маш | 3/пМех | | Осн.3/п | Эк.Маш | 3/пМех | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Раздел 1. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| в ЛСР учтены следующие индексы пересчёта в текущий уровень цен на 2020 год: ОЗПМ=25,25 ЭММ=7,26 ЗПМ=25,25 МАТ.=7,21 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ТЕР47-02-040-01 Редакция 2014г.-III | Копка ям вручную размером: 0,3х0,3 м на почвах легких ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: 1 Индексы пересчета в уровень цен на 2020г для Кемеровской области (письмо ООО СГК ТУГРЭС от 06.11.2019 №исх-3-1/06-108485/19-0-0) ОЗП=25,25; ЭМ=7,26; ЗПМ=25,25; МАТ=7,21 Озеленение. Защитные лесонасаждения: НР (7230 руб.): 98%=115%*0,85 от ФОТ СП (5312 руб.): 72%=90%*0,8 от ФОТ | 100 шт. | 23,1 <i>2310 / 100</i> | 319,41 | 319,41 | | | 7378 | 7378 | | | 1,35 | 31,19 | | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |


| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---------------------------------|---------------------------|--|---------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|------|--------|------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 2 | ТЕР47-02-045-01 Редакция 2014г.-III | Посадка саженцев сплошная: лиственных пород <i>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</i> <i>1 Индексы пересчета в уровень цен на 2020г для Кемеровской области (письмо ООО СГК ТУГРЭС от 06.11.2019 №исх-3-1/06-108485/19-0-0) ОЗП=25,25; ЭМ=7,26; ЗПМ=25,25; МАТ=7,21</i> <i>Озеленение. Защитные лесонасаждения: НР (40310 руб.): 98%=115%*0,85 от ФОТ</i> <i>СП (29616 руб.): 72%=90%*0,8 от ФОТ</i> | 100 саженцев | 23,1 <i>2310 / 100</i> | 1780,63 | 1780,63 | | | 41133 | 41133 | | | 6,88 | 158,93 | | |
| 3 | ТЕР47-02-045-05 Редакция 2014г.-III | Подвязка саженцев к кольям <i>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</i> <i>1 Индексы пересчета в уровень цен на 2020г для Кемеровской области (письмо ООО СГК ТУГРЭС от 06.11.2019 №исх-3-1/06-108485/19-0-0) ОЗП=25,25; ЭМ=7,26; ЗПМ=25,25; МАТ=7,21</i> <i>Озеленение. Защитные лесонасаждения: НР (22064 руб.): 98%=115%*0,85 от ФОТ</i> <i>СП (16210 руб.): 72%=90%*0,8 от ФОТ</i> | 100 саженцев | 23,1 <i>2310 / 100</i> | 5405,12 | 974,65 | | | 124858 | 22514 | | | 4,12 | 95,17 | | |
| 4 | ТЕР47-01-084-01 Редакция 2014г.-III | Полив зеленых насаждений: из шланга поливовой машины <i>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</i> <i>1 Индексы пересчета в уровень цен на 2020г для Кемеровской области (письмо ООО СГК ТУГРЭС от 06.11.2019 №исх-3-1/06-108485/19-0-0) ОЗП=25,25; ЭМ=7,26; ЗПМ=25,25; МАТ=7,21</i> <i>Озеленение. Защитные лесонасаждения: НР (86545 руб.): 98%=115%*0,85 от ФОТ</i> <i>СП (63584 руб.): 72%=90%*0,8 от ФОТ</i> | 1 м3 выливает мой воды | 462 <i>2310*0,2</i> | 425,86 | 106,81 | 304,77 | 84,34 | 196747 | 49346 | 140804 | 38965 | 0,49 | 226,38 | 0,24 | 110,88 |
| 5 | https://nsk.products/topol_bely_ili_serebristy_1_1_5_metra_populus_alba_78110239 | Тополь белый или серебристый 1-1,5 метра (Populus alba) с открытой корневой системой <i>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</i> <i>1 Индексы пересчета в уровень цен на 2020г для Кемеровской области (письмо ООО СГК ТУГРЭС от 06.11.2019 №исх-3-1/06-108485/19-0-0) ОЗП=25,25; ЭМ=7,26; ЗПМ=25,25; МАТ=7,21</i> <i>Материалы</i> | шт. | 2310 | 133,39 <i>150/1,2/7,21*1,02*1,046</i> | | | | 308131 | | | | | | | |
| ИТОГИ В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах | | | | | | | | | 82006 | 4767 | 19395 | 1543 | | 511,67 | | 110,88 |
| Накладные расходы | | | | | | | | | 7257 | | | | | | | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | 5679 | | | | | | | |
| Итого по разделу 1 : | | | | | | | | | | | | | | | | |


| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|--------|--------|-------|----|--------|----|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Озеленение. Защитные лесонасаждения | | | | | | | | | 52207 | | | | | 511,67 | | 110,88 |
| Материалы | | | | | | | | | 42735 | | | | | | | |
| Итого | | | | | | | | | 94942 | | | | | 511,67 | | 110,88 |
| В том числе: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материалы | | | | | | | | | 57844 | | | | | | | |
| Машины и механизмы | | | | | | | | | 19395 | | | | | | | |
| ФОТ | | | | | | | | | 6310 | | | | | | | |
| Накладные расходы | | | | | | | | | 7257 | | | | | | | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | 5679 | | | | | | | |
| Итого по разделу 1 | | | | | | | | | 94942 | | | | | 511,67 | | 110,88 |
| ИТОГИ С УЧЕТОМ ИНДЕКСОВ ПЕРЕСЧЕТА | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого прямые затраты по разделу в текущих ценах | | | | | | | | | 678247 | 120371 | 140804 | 38965 | | 511,67 | | 110,88 |
| Накладные расходы | | | | | | | | | 156149 | | | | | | | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | 114722 | | | | | | | |
| Итого по разделу 1 : | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Озеленение. Защитные лесонасаждения | | | | | | | | | 640987 | | | | | 511,67 | | 110,88 |
| Материалы | | | | | | | | | 308131 | | | | | | | |
| Итого | | | | | | | | | 949118 | | | | | 511,67 | | 110,88 |
| В том числе: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материалы | | | | | | | | | 417072 | | | | | | | |
| Машины и механизмы | | | | | | | | | 140804 | | | | | | | |
| ФОТ | | | | | | | | | 159336 | | | | | | | |
| Накладные расходы | | | | | | | | | 156149 | | | | | | | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | 114722 | | | | | | | |
| Итого по разделу 1 | | | | | | | | | 949118 | | | | | 511,67 | | 110,88 |
| ИТОГИ ПО СМЕТЕ: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИТОГИ В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого прямые затраты по смете в базисных ценах | | | | | | | | | 82006 | 4767 | 19395 | 1543 | | 511,67 | | 110,88 |
| Накладные расходы | | | | | | | | | 7257 | | | | | | | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | 5679 | | | | | | | |
| Итого по смете: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Озеленение. Защитные лесонасаждения | | | | | | | | | 52207 | | | | | 511,67 | | 110,88 |
| Материалы | | | | | | | | | 42735 | | | | | | | |
| Итого | | | | | | | | | 94942 | | | | | 511,67 | | 110,88 |
| В том числе: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материалы | | | | | | | | | 57844 | | | | | | | |
| Машины и механизмы | | | | | | | | | 19395 | | | | | | | |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| 846 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|--------|--------|-------|----|--------|----|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| ФОТ | | | | | | | | | 6310 | | | | | | | |
| Накладные расходы | | | | | | | | | 7257 | | | | | | | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | 5679 | | | | | | | |
| ВСЕГО по смете | | | | | | | | | 94942 | | | | | 511,67 | | 110,88 |
| ИТОГИ С УЧЕТОМ ИНДЕКСОВ ПЕРЕСЧЕТА | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого прямые затраты по смете в текущих ценах | | | | | | | | | 678247 | 120371 | 140804 | 38965 | | 511,67 | | 110,88 |
| Накладные расходы | | | | | | | | | 156149 | | | | | | | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | 114722 | | | | | | | |
| Итого по смете: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Озеленение. Защитные лесонасаждения | | | | | | | | | 640987 | | | | | 511,67 | | 110,88 |
| Материалы | | | | | | | | | 308131 | | | | | | | |
| Итого | | | | | | | | | 949118 | | | | | 511,67 | | 110,88 |
| В том числе: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материалы | | | | | | | | | 417072 | | | | | | | |
| Машины и механизмы | | | | | | | | | 140804 | | | | | | | |
| ФОТ | | | | | | | | | 159336 | | | | | | | |
| Накладные расходы | | | | | | | | | 156149 | | | | | | | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | 114722 | | | | | | | |
| ВСЕГО по смете | | | | | | | | | 949118 | | | | | 511,67 | | 110,88 |

Составил:  С.Н. Смирнова
(должность, подпись, расшифровка)

Проверил:  Е.В. Зародова
(должность, подпись, расшифровка)