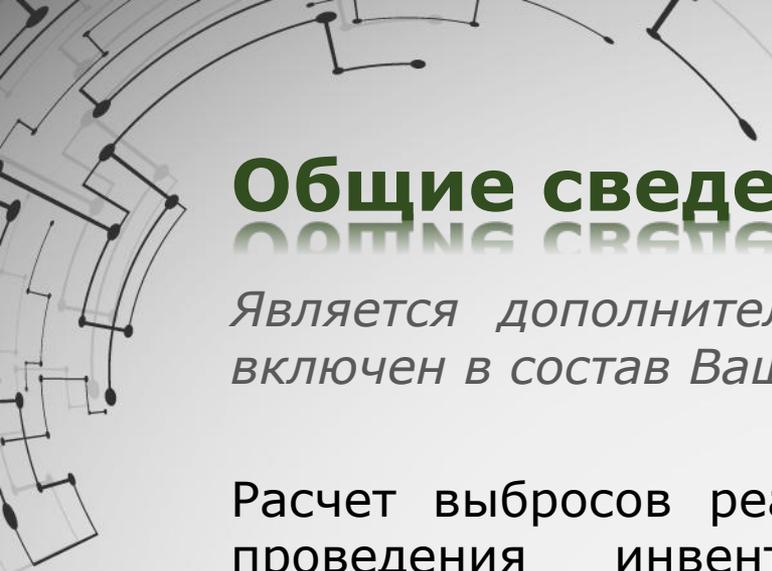


**Расчетные методики  
ПП «ЭкоСфера-ПРЕДПРИЯТИЕ»**

**Расчет выбросов  
при растаривании  
химреагентов**

ООО «КомЭко»





## Общие сведения

*Является дополнительным модулем, который может быть включен в состав Вашего ПП «ЭкоСфера-ПРЕДПРИЯТИЕ».*

Расчет выбросов реализован в соответствии с Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на асфальтобетонных заводах. М., 1992.

Позволяет произвести расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основании фактической массы материала, что дает возможность получить более точные значения выбросов ЗВ.

# ВОЗМОЖНОСТИ

-  Единоразовая настройка в справочнике параметров для проведения расчетов
-  Расчет выброса на основании справочных данных и фактической массы материала
-  Выполнение расчетов за каждый месяц и обобщение данных выбросов в разрезе кварталов и года
-  Формирование отчета по расчету в формате MS Word
-  Автоматический экспорт полученных данных о выбросах в основные модули ПП «ЭкоСфера-ПРЕДРЯТИЕ»

# Справочник материалов

Справочник является общим для всех объектов предприятия.

В нем формируется перечень материалов, используемых при работах, с указанием перечня выбрасываемых веществ и коэффициента, учитывающего убыль материалов в виде пыли (по тому ПДВ).

Добавление  
нового материала  
в справочник

Занесение  
коэффициента  
убыли пыли

Формирование  
перечня  
выбрасываемых ЗВ

Выбор ЗВ из  
справочника

The screenshot displays the 'Справочник материалов' (Material Reference) application. It features two main sections: 'Материалы' (Materials) and 'Вещества' (Substances). The 'Материалы' section contains a table with columns for 'Наименование' (Name) and 'Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли' (Coefficient, taking into account material loss in the form of dust). A callout points to the 'Добавить' (Add) button in this section. The 'Вещества' section contains a table with columns for 'Код' (Code) and 'Название вещества' (Substance Name). A callout points to the 'Добавить' (Add) button here. A search dialog titled 'Вставка вещества из справочника' (Insert substance from reference) is open, showing a search for 'оксид' (oxide) and a list of results including 'Алюминия оксид', 'Бария оксид', etc. A callout points to the 'Найти' (Find) button in the search dialog.

| Наименование | Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли |
|--------------|---|
| химреагенты  | 0,12  |

| Код  | Название вещества                |
|------|----------------------------------|
| 2902 | Взвешенные вещества              |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 |

| Код  | Название вещества                   |
|------|-------------------------------------|
| 0101 | Алюминия оксид (в пересчете на Al)  |
| 0106 | Бария оксид (в пересч на барий)     |
| 0111 | Висмут оксид                        |
| 0114 | Германий диоксид                    |
| 0118 | Титан диоксид                       |
| 0123 | Железа оксид (в пересч. на Fe)      |
| 0128 | Кальций оксид (Негашеная известь)   |
| 0133 | Кадмий оксид                        |
| 0138 | Магний оксид                        |
| 0146 | Меди оксид (в пересчете на медь)    |
| 0164 | Никель оксид (в пересч. на никель)  |
| 0168 | Олово оксид                         |
| 0169 | Олово диоксид                       |
| 0178 | Ртуть оксид (окись красная, желтая) |
| 0193 | Теллур диоксид                      |

# Выполнение расчета

Заложение выбросов по программе "Расстаривание сыпучих химреагентов"

Справочники Источники Выбросы источников Справка Выход

Предприятие \_\_\_\_\_ Год: 2019

Адрес \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

Список источников Выбросы текущего источника за 2019 год Замеры текущего источника

№ и название источника выброса 6006 Расстаривание сыпучих химреагентов

| Месяц | Наименование | Масса материала, т |
|-------|--------------|--------------------|
| май   | химреагенты  | 118,225            |

1 Вставить новый месяц

2 Вставка месяца замера - Источник № 6006: Расстаривание сыпучих химреаге...

3 химреагенты

4

5 Рассчитать выброс

Рассчитанные выбросы

| Код  | Название вещества                | Валовый выброс, т/месяц |
|------|----------------------------------|-------------------------|
| 2902 | Взвешенные вещества              | 0,085122                |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,085122                |

1. Добавление нового месяца

2. Выбор оборудования

3. Занесение массы материала

4. Запуск расчета

Результаты расчета выбросов ЗВ

# Отчет по расчету

За каждый месяц можно сформировать отчет по расчету выброса в формате MS Word, который содержит подробное поэтапное описание расчета с приведением всех формул, первичных данных и констант.

Програмный продукт «ЭкоФорм» ПАО «СИБУР ХИМ», ООО «Издательство «Сибирский университетский издательский дом»

**Расчет выбросов ЗВ. Растворение сыпучих химреагентов**

Источник: № 6006 Растворение сыпучих химреагентов  
Период: май 2019 года

**Расчет:**

**химреагенты:**  
V = 0,12  
Q = 10  
Вещество: (2902) Взвешенное вещества  
Mс = V · П · Q · K1W · K2X / 100 = 0,12 · 0,6 · 10 · 1 · 1 / 100 = 0,0072  
Вещество: (2908) Пыль неорганическая: 70-20% SiO2  
Mс = V · П · Q · K1W · K2X / 100 = 0,12 · 0,6 · 10 · 1 · 1 / 100 = 0,0072

**химреагенты2:**  
V = 0,25  
Q = 20  
Вещество: (2902) Взвешенное вещества  
Mс = V · П · Q · K1W · K2X / 100 = 0,25 · 0,6 · 20 · 1 · 1 / 100 = 0,03  
Вещество: (2908) Пыль неорганическая: 70-20% SiO2  
Mс = V · П · Q · K1W · K2X / 100 = 0,25 · 0,6 · 20 · 1 · 1 / 100 = 0,03

**химреагенты3:**  
V = 0,201  
Q = 30  
Вещество: (2902) Взвешенное вещества  
Mс = V · П · Q · K1W · K2X / 100 = 0,201 · 0,6 · 30 · 1 · 1 / 100 = 0,03618  
Вещество: (2908) Пыль неорганическая: 70-20% SiO2  
Mс = V · П · Q · K1W · K2X / 100 = 0,201 · 0,6 · 30 · 1 · 1 / 100 = 0,03618

**Выбросы:**

| Вещество                         | КОД  | Выброс M, т/месяц |
|----------------------------------|------|-------------------|
| Взвешенные вещества              | 2902 | 0,073380          |
| Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 2908 | 0,073380          |

**Расчетные формулы:**

$M_c = \beta \cdot П \cdot Q \cdot K_{1W} \cdot K_{2X} / 100$ , т/месяц, где

- $\beta$  - коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли;
- $П$  = 0,6 - убыль материалов;
- $Q$  - масса строительного материала, т/месяц;
- $K_{1W}$  = 1 - коэффициент, учитывающий влажность материала;
- $K_{2X}$  = 1 - коэффициент, учитывающий условия хранения.

# Обобщение данных выбросов ЗВ

В модуле производится суммирование значений выбросов ЗВ по источникам выброса в разрезе кварталов и года, также справочно приводятся значения ПДВ согласно данным инвентаризации стационарных источников выбросов.

Заполнение выбросов по программе "Растваривание сыпучих химреагентов"

Справочники Источники Выбросы источников Справка Выход

Предприятие Год: 2019

Адрес

ИНН

Список источников Выбросы текущего источника за 2019 год Замеры текущего источника

№ и название источника выброса 6006 Растваривание сыпучих химреагентов

Название источника выделения Растваривание сыпучих химреагентов

Название участка Участок 1

Добавить вещество Удалить вещество 2 квартал Заполнить по данным замеров Годовая сумма

| Код  | Название вещества                | Выброс, тонн |           |           |          | Год      | ПДВ      |          |          |
|------|----------------------------------|--------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|      |                                  | 1 квартал    | 2 квартал | 3 квартал | 4 кварта |          | г/сек    | тонн/год | мг/куб.м |
| 2902 | Взвешенные вещества              | 0,22732      | 0,103404  | 0         | 0        | 0,330366 | 0,041200 | 0,978000 | 0        |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | 0,22732      | 0,103404  | 0         | 0        | 0,330366 | 0,041200 | 0,978000 | 0        |

1 из 1

Значения ПДВ источника из инвентаризации

Выбор периода для импорта данных

Импорт данных выброса от источника за период

# Информация о разработчике

ООО «КомЭко» занимается разработкой программного обеспечения с 1991 года. Имеет опыт работы с крупными, средними и малыми предприятиями, начиная с 1998 года.

Подробную информацию можно получить на нашем официальном сайте [www.komeco.ru](http://www.komeco.ru) и [www.ecosphera.ru](http://www.ecosphera.ru)

## Вы можете обратиться к нам:

- ◆ по адресу:  
г. Пермь, ул. Газеты Звезда, д. 31а, этаж 4
- ◆ на электронную почту:  
[eco@komeco.ru](mailto:eco@komeco.ru)
- ◆ по телефонам:  
+7 (342) 207-65-12, +7 (342) 207-65-13

***Мы будем рады ответить на Ваши вопросы!***

*ПП «ЭкоСфера-ПРЕДПРИЯТИЕ» включен в Единый Реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных по Приказу Минкомсвязи РФ от 28.03.2018 г. № 136, Приложение 1, №пп. 32, реестровый № 4237.*