

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

**Расчет выбросов от
автотранспорта
(ремонт двигателей)**





Общие сведения






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

Расчет выбросов реализован согласно следующим методикам:

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, 2002 г.

Позволяет проводить расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основании фактических данных расхода топлива, что дает возможность получить более точные значения выбросов ЗВ.

ВОЗМОЖНОСТИ

-  Ведение справочника технологических процессов с занесением параметров для расчетов
-  Расчет выброса на основании справочных данных и фактического расхода топлива на проведение испытаний
-  Выполнение расчетов за каждый месяц и обобщение данных выбросов в разрезе кварталов и года
-  Формирование отчета по расчету в формате MS Word за месяц/год
-  Автоматический экспорт полученных данных о выбросах в основные модули ПП «ЭкоСфера-ПРЕДРЯТИЕ»

Справочник технологических процессов

Справочник является общим для всех объектов предприятия.

В нем формируется перечень операций технологических процессов, проводимых на предприятии в ходе осуществления ремонта двигателей.

По каждой операции создается список веществ с указанием значений удельного выброса.

Добавление операции

Формирование перечня ЗВ из справочника

Занесение значений удельного выброса ЗВ

Справочник технологических процессов

Операция технологического процесса

Добавить Удалить

Наименование операции технологического процесса

- проверка форсунок
- продувка
- испытание дизельной аппаратуры

Вещества

Добавить Удалить

Код	Название вещества	Удельный выброс загрязняющего вещества, г/кг
7732	Керосин	788
7735	Масло минеральное нефтяное	250

Вставка вещества из справочника

Поиск оксид

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

OK Отмена

Технологический процесс: 1 из 3 Вещества: 1 из 2

Выполнение расчета

Заполнение выбросов по программе "Автотранспорт (ремонт двигателей)"

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 6001 Бокс

Месяц

декабрь

Наименование

Расход дизельного топлива на проведение испытаний, кг

проверка форсунок 200

1

Вставить новый месяц

Удалить текущий месяц

Расчет за месяц

Расчет за год

Вставка месяца замера - Источник № 6001: Бокс

Месяц декабрь Год: 2019

2

3

проверка форсунок

продувка

испытание дизельной аппаратуры

Записать Отмена

Рассчитанные выбросы веществ

Код	Название вещества	Валовый выброс, т/месяц
2732	Керосин	0,1576
2735	Масло минеральное нефтяное	0,05

Вставить замер ЗВ

Удалить замер ЗВ

5

Рассчитать выброс

1. Добавление нового месяца

2. Выбор операции

3. Занесение расхода топлива

4. Запуск расчета

Результаты расчета выбросов ЗВ

Отчет по расчету

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

Программный продукт «ЭкоФорм-ПРОЦЕДУРНЫЕ», ООО «ИвонДиа»

Расчет выбросов ЗВ. Автотранспорт (ремонт двигателей)

Источник: № 6001 Бокс
Период: декабрь 2019 года

Параметры технологического процесса:

Тех. процесс	Вещество	Код	g, т/кг	B, кг
проверка форсунок	Керосин	2732	788	200
проверка форсунок	Масло минеральное нефтяное	2735	250	200

Выбросы:

Вещество	Код	Выброс M _v , т/мес/ц
Керосин	2732	0,157600
Масло минеральное нефтяное	2735	0,250000

Расчет:
проверка форсунок:
Вещество: (2732) Керосин
 $M_i = g_i \cdot B - 0,000001 = 788 \cdot 200 - 0,000001 = 0,1576$
Вещество: (2735) Масло минеральное нефтяное
 $M_i = g_i \cdot B - 0,000001 = 250 \cdot 200 - 0,000001 = 0,09$

Расчетные формулы:
 $M_i = g_i \cdot B \cdot 10^{-6}$, где
g_i - удельный выброс загрязняющего вещества, т/кг;
B - расход дизельного топлива на проведение испытаний за месяц, кг.

Программный продукт «ЭкоФорм-ПРОЦЕДУРНЫЕ», ООО «ИвонДиа»

Расчет выбросов ЗВ. Автотранспорт (ремонт двигателей)

Источник: № 6001 Бокс
Период: 2019 год

Параметры технологического процесса:

Тех. процесс	Вещество	Код	g, т/кг	B, кг
проверка форсунок	Керосин	2732	788	1550
проверка форсунок	Масло минеральное нефтяное	2735	250	1550

Выбросы:

Вещество	Код	Выброс M _v , т/год
Керосин	2732	1,221400
Масло минеральное нефтяное	2735	0,387500

Расчет:
проверка форсунок:
Вещество: (2732) Керосин
 $M_i = g_i \cdot B - 0,000001 = 788 \cdot 1550 - 0,000001 = 1,2214$
Вещество: (2735) Масло минеральное нефтяное
 $M_i = g_i \cdot B - 0,000001 = 250 \cdot 1550 - 0,000001 = 0,3875$
продукта:

Расчетные формулы:
 $M_i = g_i \cdot B \cdot 10^{-6}$, где
g_i - удельный выброс загрязняющего вещества, т/кг;
B - расход дизельного топлива на проведение испытаний за год, кг.

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 "Автотранспорт (ремонт двигателей)"

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 6001 Бокс

Название источника выделения Ремонт двигателей

Название участка Участок 1

Добавить вещество Удалить вещество 4 квартал Заполнить по данным замеров Годовая сумма

Код	Название вещества	Выброс, тонн				Год	ПДВ		
		1 квартал	2 квартал	3 кварта.	4 квартал		г/сек	тонн/год	мг/куб.м
2732	Керосин	0,5516	0,2364	0,2758	0,1576	1,2214	0,789500	0,125000	0
2735	Масло минеральное нефтяное	0,175	0,075	0,0875	0,05	0,3875	0,046300	0,008000	0

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 или www.ecosphaera.ru

Вы можете обратиться к нам:

- ◆ по адресу:
г. Пермь, ул. Газеты Звезда, д. 31а, этаж 4
- ◆ на электронную почту:
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.