

# **Программа разработки предложений по нормативам выбросов (расчетный блок «Эколог-Норма»)**

## *Краткое руководство пользователя*

### **Описание**

Программа предназначена для использования совместно с УПРЗА Эколог 3.0 и позволяет определять оптимальные предложения по снижению выбросов в атмосферу для выполнения нормативных требований к значениям приземной концентрации. Программа может быть использована как дополнительный инструмент при разработке воздухоохранной документации (проектов ПДВ)

Поиск решения программа ведет наиболее оптимальным образом, используя алгоритмы, описанные в *«Рекомендациях по определению допустимых вкладов в загрязнение атмосферы выбросов загрязняющих веществ предприятиями с использованием сводных расчетов загрязнения воздушного бассейна города (региона) выбросами промышленности и автотранспорта»*, утвержденных Приказом Госкомэкологии России N 66 от 16.02.1999. Проверка правильности результатов осуществляется автоматически с использованием алгоритмов ОНД-86

### **Установка программы**

Перед установкой программы необходимо установить УПРЗА ЭКОЛОГ 3.0 (сборка не ниже 3.03.78). Установку расчетного блока «Эколог-Норма» следует проводить в основной каталог программы ЭКОЛОГ (по умолчанию C:\Program Files\Integral\Ecolog3\RShell).

## Работа с программой

При установке программы «Эколог-Норма» к программе УПРЗА ЭКОЛОГ 3.0 подключается дополнительный расчетный модуль **«нормирование предприятий»**, а при наличии расчетного блока с учетом застройки также и расчетный модуль **«нормирование предприятий с учетом застройки»**.

Помимо этого, расширяются функциональные возможности программы Эколог. Новая графа **«процент изменения выброса»** позволяет задать величину **максимально возможного снижения выброса вещества на источнике** (в процентах). По умолчанию устанавливается значение 100% (возможно любое снижение). Значение, например, 20% означает, что выброс на источнике можно уменьшить только максимум на 20%, т.е. до 80% от первоначального. Значение 0% означает, что снижение выброса технологически невозможно.

Значение процента изменения выброса задается либо в варианте исходных данных (**источники - выброс источника /клавиша F5/**), либо непосредственно в варианте расчета (**закладка «источники, вещества фон» - вещества – параметры источника /клавиша F5/**). При задании процента изменения выброса в варианте исходных данных это значение используется по умолчанию для всех относящихся к нему вариантов расчета.

Дополнительная графа **«приоритет источника»** позволяет учесть относительную «трудоемкость» снижения выброса на источнике. При поиске решения достижения заданной приземной концентрации, снижение выбросов, по возможности, происходит на источниках с наиболее низким значением приоритета.

Приоритет источника задается в варианте расчета (**закладка «источники, вещества фон» - источники**) в диапазоне **0,0001 -10**. Значение по умолчанию **5** (все источники обладают равным приоритетом). Помимо указания приоритета источника пользователем, программа позволяет использовать его автоматическое определение (**закладка «источники, вещества фон» - источники – клавиша F2**). При этом приоритет для всех

источников будет определен расчетным блоком «Эколог-Норма» исходя из их интегральных характеристик загрязнения атмосферы.

Для проведения расчета оптимального снижения выбросов (нормирования предприятия) необходимо сформировать стандартным образом задание на расчет (см. инструкцию к УПРЗА ЭКОЛОГ 3.0), указав в качестве расчетных областей (расчетных точек) те, где необходимо обеспечить указанную Вами допустимую приземную концентрацию. В качестве таковых, например, могут быть заданы точки на границе СЗЗ или жилой зоны. Значение допустимой приземной концентрации задается в диапазоне от 0,05 долей ПДК непосредственно при выборе расчетного блока **«нормирование предприятий»**.

При проведении расчета **«нормирования предприятия»**, для каждого вещества определяется максимальная приземная концентрация на существующее положение (без снижения выбросов) и определяются оптимальные снижения выбросов источников для достижения ее допустимого значения.

По окончании расчета автоматически формируется документ **«Предложения по уменьшению выбросов»** содержащий предложения по снижению выбросов источников по каждому рассчитанному веществу, с учетом возможного процента изменения выбросов и приоритета источников. Дополнительно выводится информация о суммарном выбросе источников и максимальной концентрации по каждой площадке предприятия. При снижении выбросов источников до указанной величины **гарантируется, что приземная концентрация не превысит допустимый уровень** (в процессе расчета автоматически производится проверка по алгоритмам ОНД-86).