

ЭПК РОСА – ОТХОДЫ: программа для разработки ПНООЛР

С.В. Володин, А.Н. Коновалова
ООО «Предприятие "ЛиДа инж."»

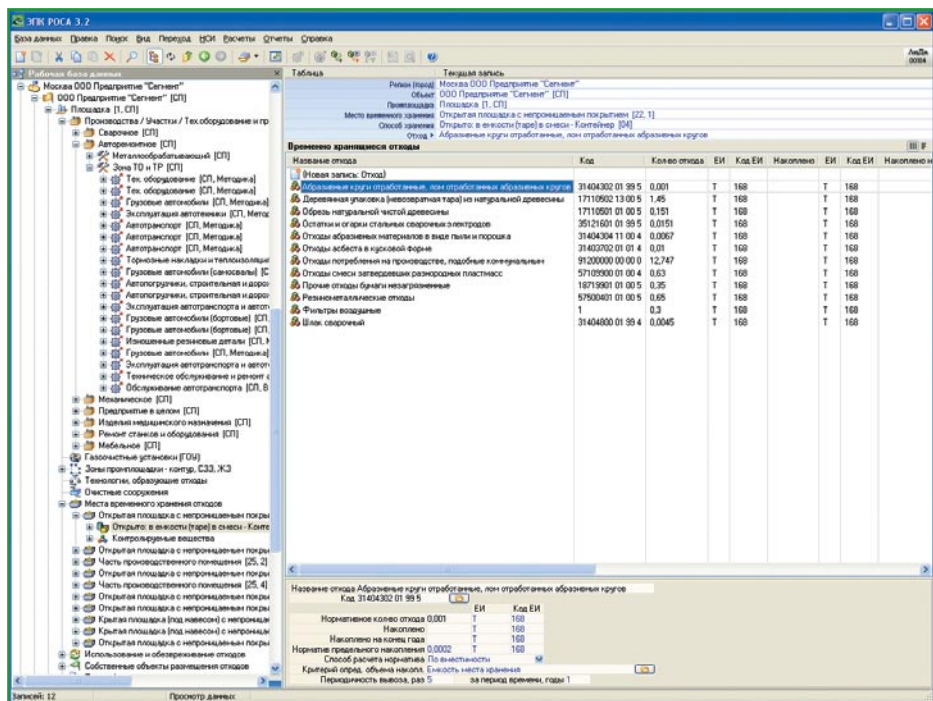
Решение проблемы загрязнения окружающей среды отходами невозможно без детального первичного учета их образования и накопления и соответственно без автоматизации этого процесса.

С 1997 г. наше предприятие занимается разработкой компьютерной программы, автоматизирующей процесс разработки проектной документации по отходам в составе экологического программного комплекса (ЭПК) РОСА. Стоит отметить, что мы не ставили перед собой задачу создать

программу по управлению отходами, наша цель – ускорение и безошибочность процессов проектирования.

Распространяемая в настоящее время версия ЭПК РОСА 3.2 является уже третьим поколением про-

Рис. 1. Главное окно ЭПК РОСА



граммы, реализующей разработку проектов по разделу «Отходы». Программа разработана в соответствии с Методическими указаниями по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР), утвержденными приказом МПР России от 11.03.2002 № 115, и строго реализует заложенный в них алгоритм и требования к отчетности. Данные Методические указания определили единый подход к разработке ПНООЛР по всей Российской Федерации, что в значительной степени облегчило решение задачи по автоматизации этого процесса (рис. 1).

Как всегда, при использовании ЭПК РОСА пользователю предоставляются дружелюбный интерфейс и обширные классификаторы нормативно-справочной информации и расчетных модулей.

Нормативно-справочная информация в базе данных программы:

- ◆ методики расчета (расчетные модули) образования отходов для различных отраслей промышленности;
 - ◆ Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО) – приказы МПР России от 02.12.2002 № 786 и от 30.07.2003 № 663;
 - ◆ Общероссийский классификатор единиц измерения (ОКЕИ);
 - ◆ Общероссийский классификатор продукции (ОКП);
 - ◆ классификатор компонентов отходов;
 - ◆ классификатор объектов временного хранения отходов;
 - ◆ классификатор способов хранения отходов;
 - ◆ коды операций, целей приема и передачи отходов, объектов, территорий; территориальные признаки и др.
- Программа снабжена удобными системами поиска, хранения, экспорта и



Профессиональное программное обеспечение для экологов

www.ecolida.ru

РОСА ГИС

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ПРОГРАММНЫЙ
КОМПЛЕКС**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ПРАКТИЧНОСТЬ
КАЧЕСТВО

ЭПК РОСА - разработка экологической проектной документации с наименьшими затратами

- Проект нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу
- Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
- Проект организации санитарно-защитной зоны
- Раздел "Охрана окружающей среды"
- Экологическая геоинформационная система (ЭкоГИС)



Демо-версия
на сайте www.ecolida.ru

Программа согласована с ГУ "ГГО им. А. И. Воейкова".
Рекомендации:
МПР РФ; ФГУП "НИИ Атмосфера";
ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области";
НП "Национальная экологическая аудиторская палата".

ООО Предприятие "ЛиДа инж."
123308, Москва, ул. Мневники, д. 1
Тел./факс: (499) 191-73-65, 8-916-666-91-95
e-mail: ecolida@yandex.ru
Подробности на сайте: www.ecolida.ru
С нами Лучше и Дешевле!



Рис. 2. Обобщенная схема движения отходов

импорта информации, позволяет быстро перемещаться по проектной базе данных и базе НСИ, имеет развитую контекстную справочную систему.

Для того чтобы разработать ПНО-ОЛР, в программе создается экологическая модель производства, описывающая полную схему движения отходов на предприятии (рис. 2).

Вводятся данные об источниках образования отходов, о транспортировке, захоронении, получении отходов от других организаций, вторичной переработке и утилизации отходов, площадках временного хранения отходов и собственных объектах размещения. Программа позволяет рассчитать предельное накопление отходов на территории предприятия, определить периодичность их вывоза.

Предусмотрена возможность описания процессов образования отходов с детализацией по структурным подразделениям или в целом по предприятию.

С помощью ЭПК РОСА можно разработать ПНО-ОЛР любой сложности – от небольшого предприятия по

упрощенной схеме до крупного объединения с учетом структурных подразделений или полигонов по захоронению отходов. Количество образующихся отходов (т/год) рассчитывается автоматически по методикам, по нормативам либо вводится по фактическим данным. Возможно использование различных единиц измерения.

Блок расчета объемов образования отходов встроен в программу и взаимодействует с методической и проектной базами данных. Пользователю в зависимости от сложности организации структуры предприятия предлагается воспользоваться двумя способами расчета:

- ◆ непосредственно от конкретного технологического оборудования (процесса) при детальном описании структуры производства (аналогично инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу);
- ◆ в целом по структуре, технологии или предприятию.

По результатам расчетов программа формирует пояснительную записку, в которой подробно описываются проведен-

ные вычисления, приводятся ссылки на используемые методики, формулы, удельные нормативы.

После описания исходных данных и первичных расчетов объемов образования отходов в программе автоматически проводится расчет распределения отходов по схеме движения.

В итоге разработки ПНООЛР в ЭПК РОСА создается полная экологическая модель предприятия, по данным которой программа формирует все необходимые отчетные таблицы в формате Microsoft Excel.

Другие возможности ЭПК РОСА по разделу «Отходы»:

- ♦ **расчет класса опасности отходов** на основе информации о его компонентном составе. При расчете используются значения коэффициентов степени опасности и первичных показателей опасности компонентов из классификатора компонентов отходов. Расчет может проводиться в соответствии с Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды, утвержденными приказом МПР России от 15.06.2001 № 511, или в соответствии с Санитарными правилами по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления (СП 2.1.7.1386-03). Формируется отчет с

обоснованием отнесения опасных отходов к классу опасности расчетным методом;

- ♦ автоматическое заполнение формы «Паспорт опасного отхода» (приказ МПР России от 02.12.2002 № 785) для заданных в программе отходов;

- ♦ составление Технического отчета о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об образующихся отходах за необходимый период;

- ♦ **использование конструктора методик** – редактора расчетных модулей, позволяющего как изменять уже имеющиеся в программе методики, так и создавать новые для последующего использования в проектах. С помощью конструктора пользователь, не обладающий навыками программирования, может на основе нескольких методик создавать модули расчета, описывающие не отдельные процессы, а целые технологии производства.

Немаловажным компонентом ЭПК РОСА является интегрированная экологическая геоинформационная система (ГИС)¹, которая может быть полезна не только при разработке проектов СЗЗ и ПДВ, но и при проектировании по отходам.

¹ См.: Экология производства. 2007. № 1.



8-800-200-11-12

Звоните по тел. 8-800-200-11-12. Задавайте вопросы, называйте темы публикаций. Звонок бесплатный из любого региона России.