

ШИНЫ





- Шины – сложный продукт (резина и металл)
- 85% легковых и грузовых шин от общего количества
- Шины содержат около 1,5% от веса элементов или соединений, перечисленных в приложении 1 к Базельской конвенции.

Экологические проблемы

- Производство шин требует энергии и материалов
- Влияние на окружающую среду из-за хранения шин
 - загрязнения почвы, подземных и поверхностных вод
 - неконтролируемое сжигание (окиси углерода и моно - и полиароматические углеводороды, пиролизические масла)
 - Среда для насекомых, грызунов и других животных





Legal and policy requirements

- The *Community Waste Strategy* (COM(96)399).
- The *Directive on the Landfill of waste* (1999/31/EC) -- **a ban on landfilling** whole tyres by 16 July 2003 and of shredded tyres by 16 July 2006.
- The *Directive on End-of-life Vehicles* (2000/53/EC) lays down **measures aiming at preventing vehicles waste and promoting reuse, recycling, and** other forms of recovery of end-of-life vehicles and their components. It sets recycling and recovery targets to be achieved by 2015 and those are also destined to tyres.
- The *Directive on Incineration of waste* (2000/76/EC) of December 2000 sets **emissions limits for all new cement kilns** from the end of 2002. From December 2005, new provisions shall apply to cement kilns co-incinerating waste, including end-of-life tyres i.e. old cement kilns will not be able to burn tyres after 2008.

Шины в Швеции

- 70.000 т. шин в 2009 г.
- Переработка ок. 100%
- 50% сжигание (цемент или ТС)
- ок. 33% Переработка материала или вулкан.
- Немного экспорта
- 0% на полигонах

Шины в Швеции

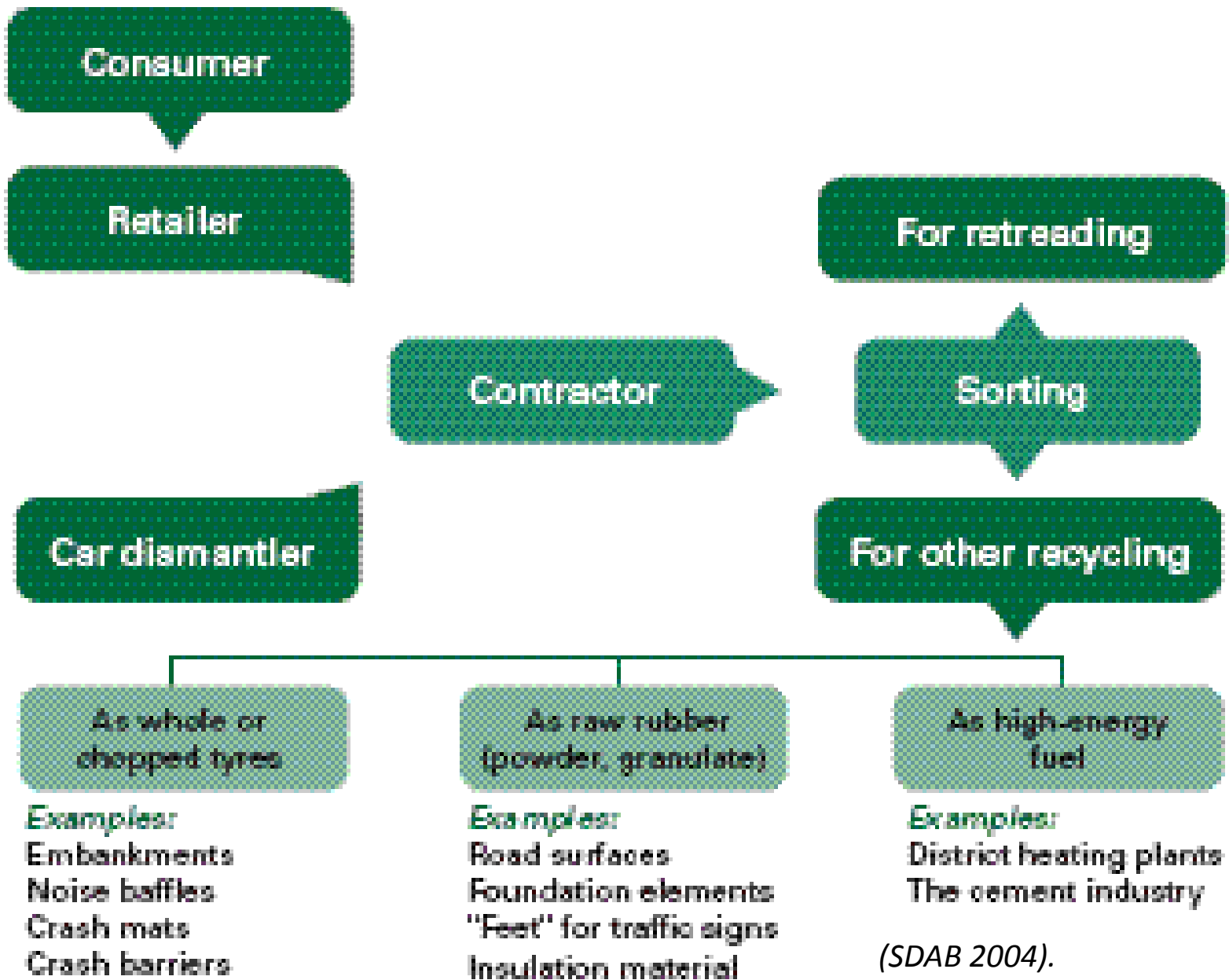
- Законодательство с 1994 г. (1994:1236)
- Däckåtervinning (SDAB) управляет РОП-ом для 95-97% производителей
- Ragn-Sells AB главный контрактор
- Сжигание – в основном в Швеции
- Переработка материала – в Дании

Способы использования

- Повторное использование (амортизаторы, дорожные знаки, производство новых или восстановление старых шин)
- дорожно-строительных и другие покрытия, коврики, обувь и тд.
- Сжигание - привлекательный вариант (высокой теплотворной потенциал)



Путь отработанной шины



Сбор и переработка шин в Швеции

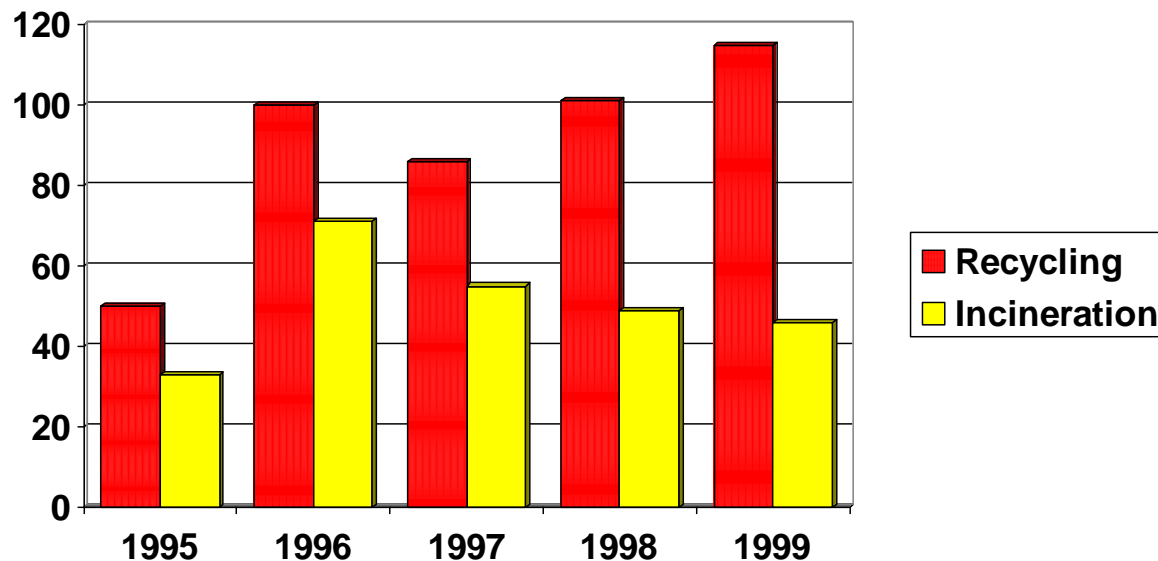
Переработка 60% к 1996г. и 80% к 1998г.

Система плат: с 1 Евро/шину до 4-5 Евро в 2010

Продавцы обязаны принимать шины от жителей

2010: Сбор 95-100%

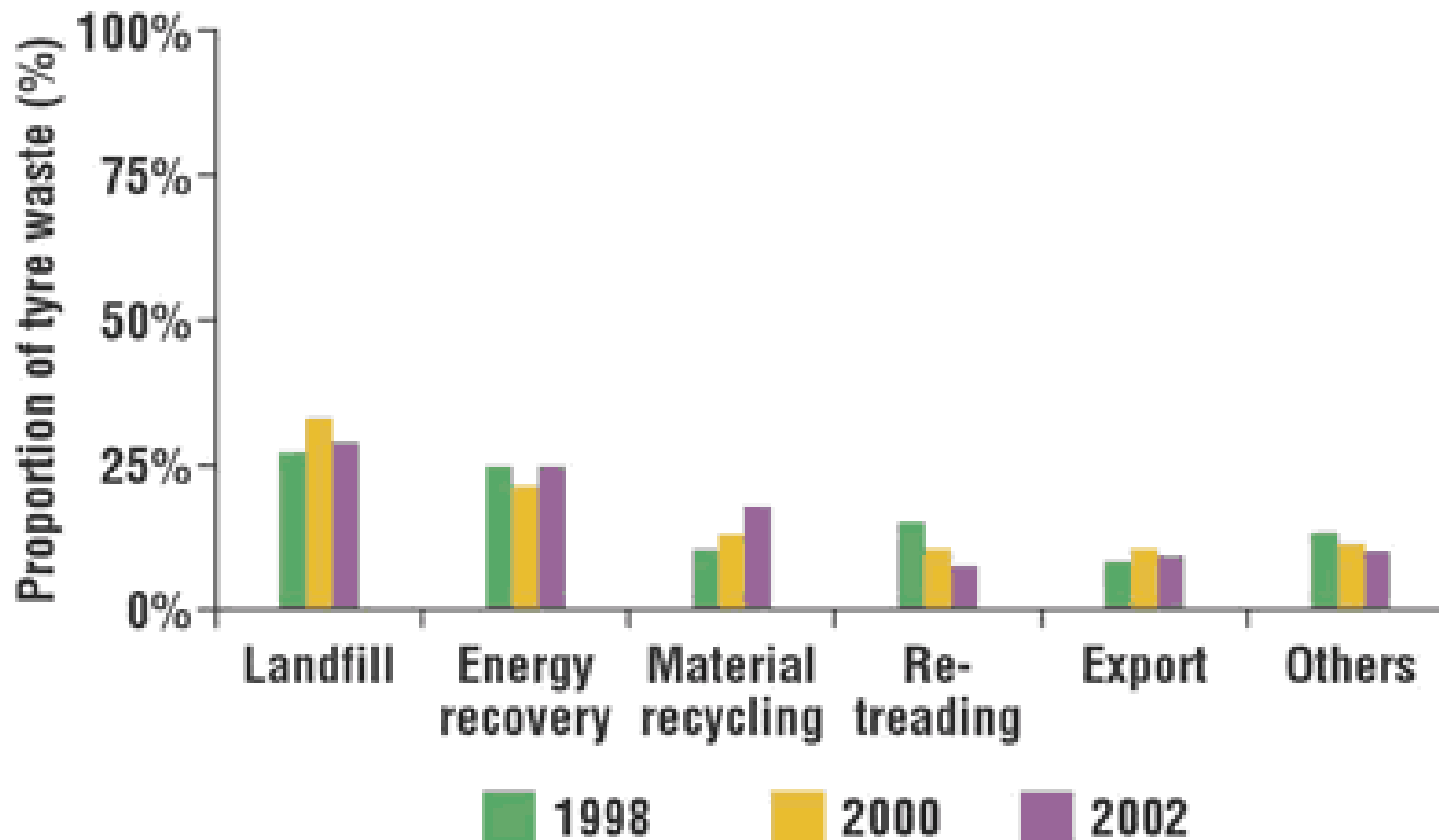
Переработка – ок.100%.



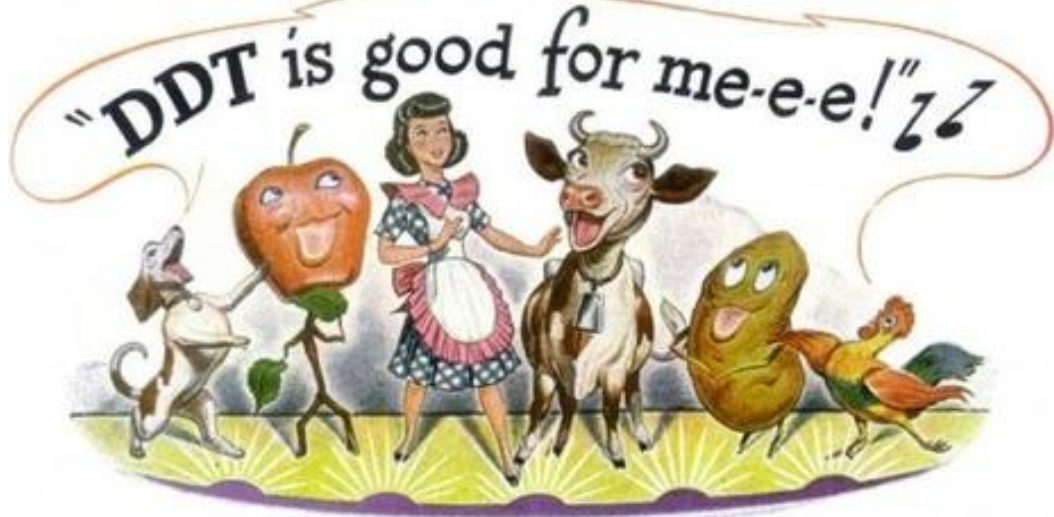
Source: Svensk
Däckåtervinning AB

Практика в Европе

- Тенденция - сжигание и переработка



ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ



GOOD FOR FRUITS—Bigger apples, juicier fruits that are free from unsightly worms . . . all benefits resulting from DDT dusts and sprays.

GOOD FOR STEERS—Beef grows sweeter nowadays . . . for it's a scientific fact that—compared to untreated cattle—beef-steers gain up to 50 pounds extra when protected from horn flies and many other pests with DDT insecticides.



KNOX FOR THE HOME—helps **Knox Out** to make healthier, more comfortable homes . . . protects your family from dangerous insect pests. Use **Knox-Out** DDT Powders and Sprays as directed . . . then watch the bugs "bite the dust"!



KNOX FOR DAIRIES—Up to 20% more milk . . . more butter . . . more cheese . . . tests prove greater milk production when dairy cows are protected from the annoyance of many insects with DDT insecticides like **Knox-Out** Stock and Barn Spray.

KILLING SALT

CHEMICALS

57 Years' Service to Industry • Farm • Home



GOOD FOR ROW CROPS—25 more barrels of potatoes per acre . . . actual DDT tests have shown crop increases like this! DDT dusts and sprays help truck farmers pass these gains along to you.

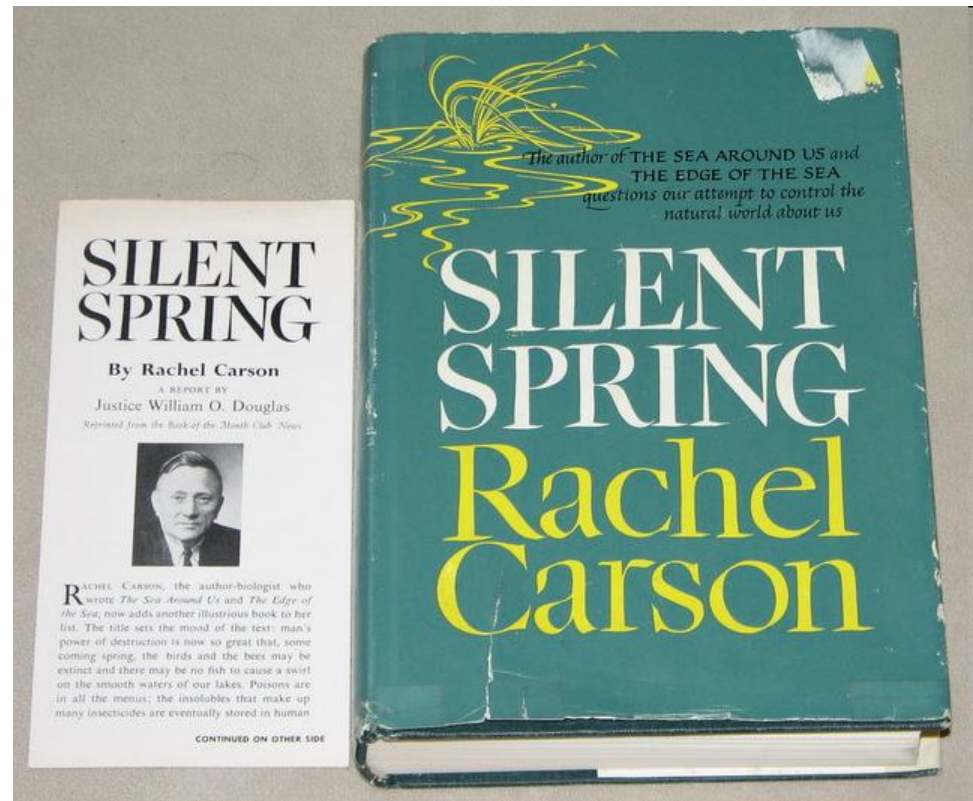


KNOX FOR INDUSTRY—Food processing plants, laundries, dry cleaning plants, hotels . . . dozens of industries gain effective bug control, more pleasant work conditions with **Peensalt** DDT products.

one of the country's largest producers of this amazing insecticide. Today, everyone can enjoy added comfort, health and safety through the insect-killing powers of **Peensalt** DDT products . . . and DDT is only one of **Peensalt's** many chemical products which benefit industry, farm and home.



May 27, 1907 – April 14, 1964)



Rachel Carson accused the chemical industry of spreading disinformation, and public officials of accepting industry claims uncritically.

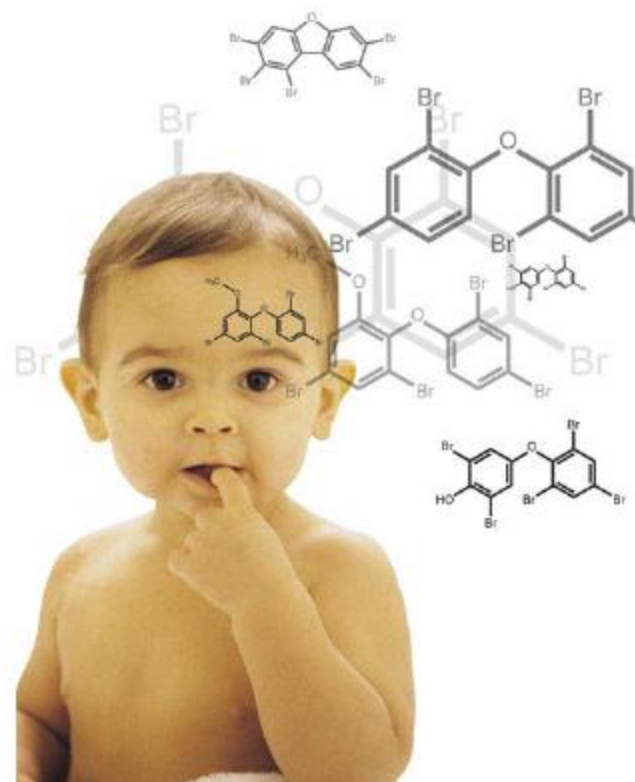
Silent Spring facilitated the ban of the pesticide DDT in 1972 in the United States.

100,000 химикатов в нашей экономике

Только 5% хим. веществ имеют полные здраво- и природоохранные данные

• Почему так мало?

- Быстрый рост после 40-х годов
- Отсутствие требований к наличию информации (но REACH – да)
- Нехватка знаний!



Опасные отходы



- ОО потенциально могут увеличить опасные свойства ТБО на свалке (особенно при сжигании или компостировании)
- Опасные отходы - любые отходы, обладающие одним или несколькими из 15 опасных свойств (токсичных, канцерогенных, взрывчатых, легковоспламеняющихся, едких, инфекционных, экотоксических и др.)

- Большинство потребителей ассоциируют химические вещества с:



Но не...



Опасные отходы в быту



Опасные продукты



- Контейнеры аэрозолей
- Смаз. жидкости
- Горючие вещества
- Чистящие средства
- Разбавители
- Фото вещества
- Краски, клей, лак
- Пестициды
- Батареи
- ...



**Все больше и больше
химии в
домохозяйствах!**

Разные законодательства

- Базельская Конвенция
- Директива об Опасных Отходах (ЕС) 91/689/ЕЕС – направлена на гармонизацию управления ОО
- Директива 86/279/ЕЕС – трансграничные перевозки ОО
- Директива Сжигания 94/67/ЕЕС
- Директива Полигонов
- Директива 96/59/ЕС – утилизация полихлорированный бифенилов и терфенилов



CENV0132



CENV0120



CENV0223



CENV0496

Submission #E1057A • © TSS & its Photographers
info@tssphoto.com • 801-363-9700

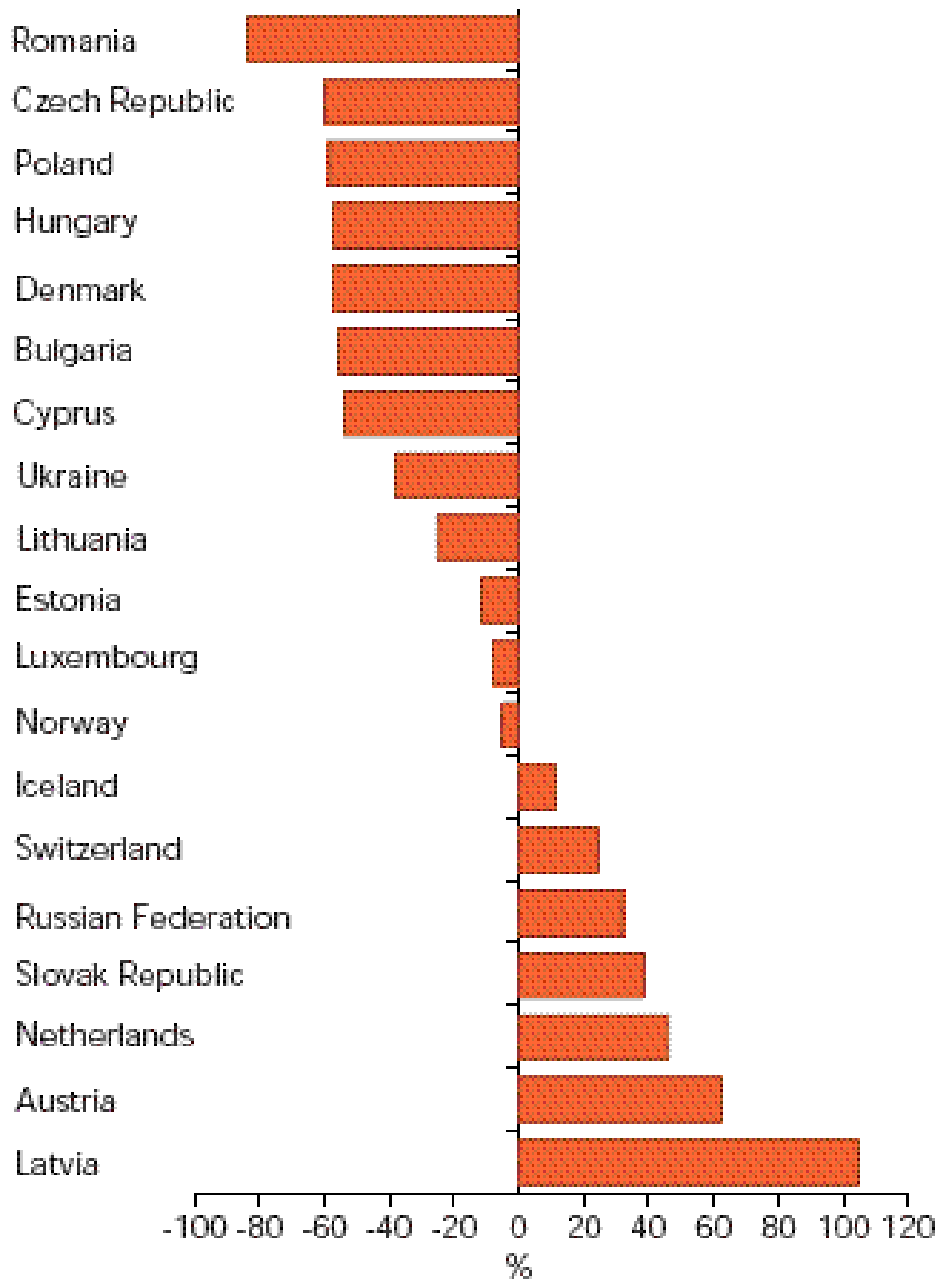
Управление ОО в разных странах

- 1% ОО от всех отходов
- В некоторых странах – переработка > 40%
- Перечни ОО различаются между странами
- Сбор ОО - комбинации:
 - Мобильных пунктов
 - Бесплатные коммун. пункты сбора
 - Системы возврата через сети торговли

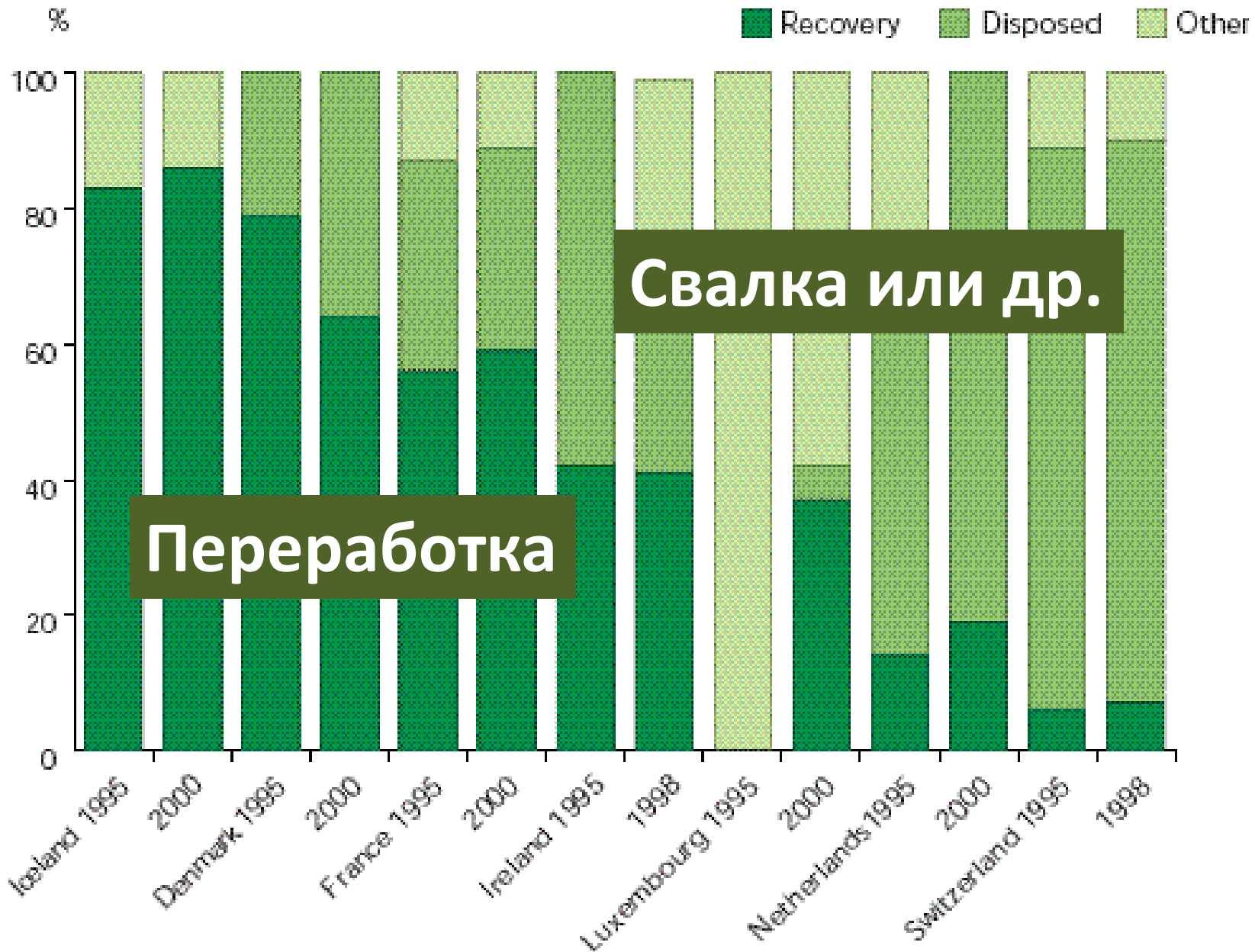


Процентное изменение генерации ОО в 19 европейских странах 1995-2000 гг

(EEA 2003b)

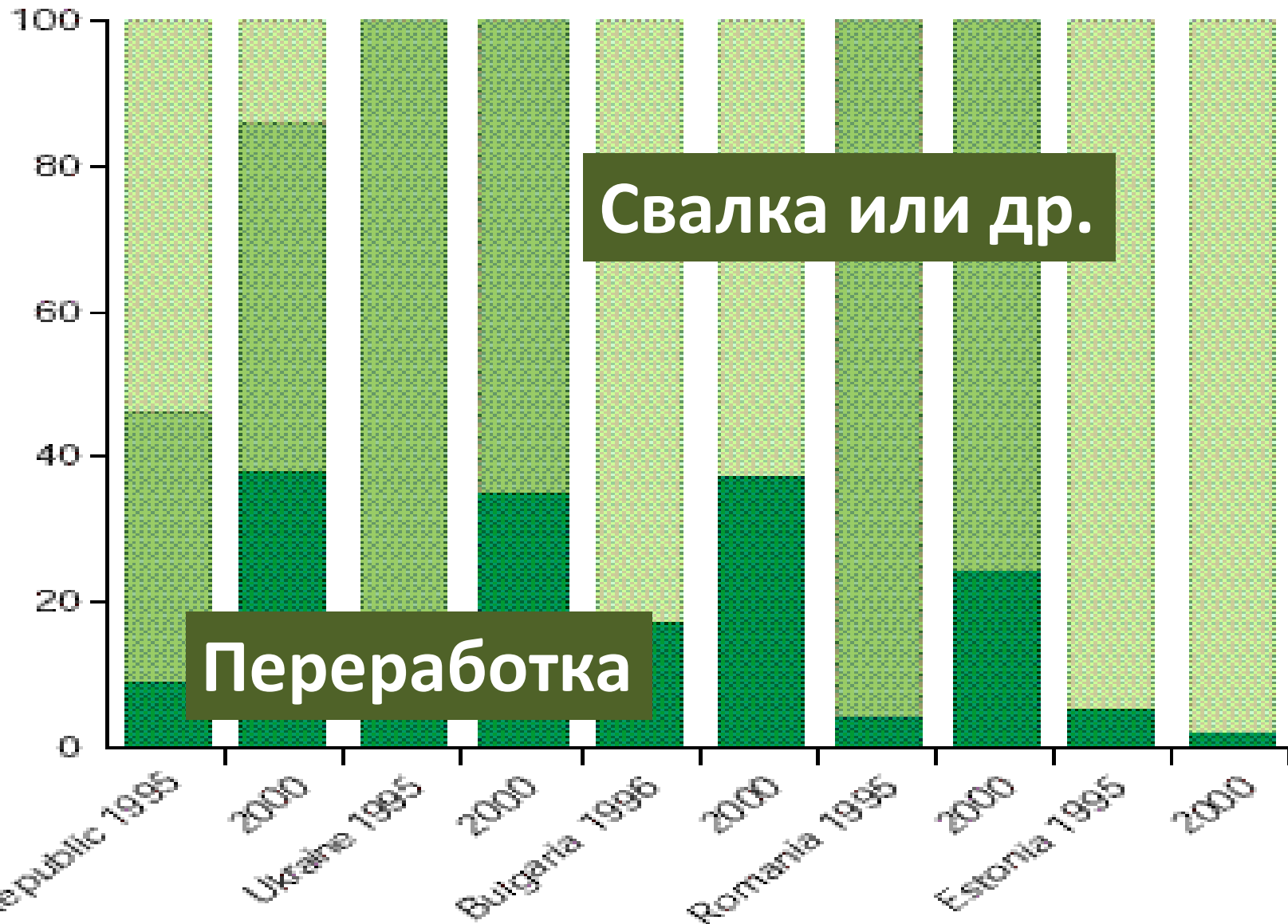


Управление ОО в западной Европе



Управление ОО в восточной Европе

%



Опасные отходы в Швеции

- Растущая доля ТБО
- Муниципалитеты отвечают за сбор, транспортировку и переработку
- Домашние хозяйства – отвечают за сортировку
- Импрегнированная древесина – растущая фракция (ок. 50% опасных отходов)
- Лекарства – отдельный сбор в аптеках (ок. 1,100 т в 2009) – приносят жители

Generation of haz. Waste (Sweden 2010)

- 51,430 t/year
- 5.5 kg/person
- 25,030 t – impregnated wood
- 4,370 t – asbestos
- 4–6,000 t in mixed waste

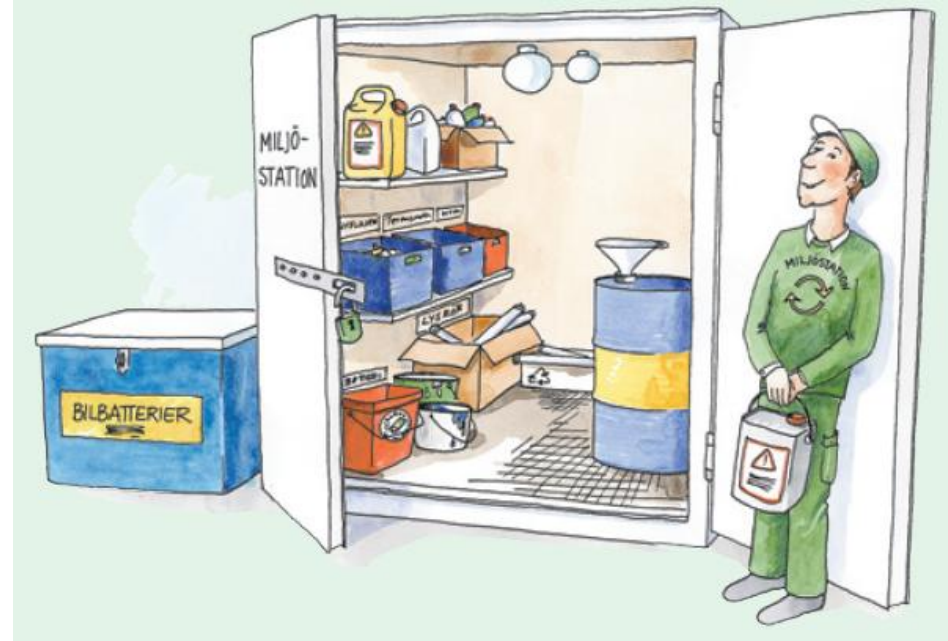


Управление ОО в Швеции (2002)

- Указ по сбору и утилизации 1998 г.
- Годовой сбор ок.25,000 тонн + ок. 25,000 тонн (DSP)
- Приоритет раздельному сбору
- Много проблем в раздельном сборе



Сбор опасных отходов



Сбор опасных отходов



Separate collection of hazardous materials at centralised collection stations (bring systems)



Dedicated containers for packaging containing rests of hazardous materials

Методы обработки опасных отходов

- Физическая
- химическая
- биологическая



Расходы на сбор и переработку опасных отходов в ЕС

- Сбор 0,22- 2,8 Евро/кг
- Переработка 0,42 - 2,2 Евро/кг
- Очень широкий спектр расходов



МЕДИКАМЕНТЫ

Новый РОП

- РОП для медикаментов
- 2009г. - конец монополии
- Все мед. должны вернуться в аптеки продающие по рецептам
- Цитостатичные и цитотоксичые – опасные отходы (центр. сортировочн.станц.)

