



Сессия 7: Концептуальные вопросы, связанные с переработкой и вторичным использованием отходов

Рина Шах

Статистический отдел ООН (СОООН)

ЕЭК ООН / ЕВРОСТАТ/ ЕАОС – семинар по статистике

ОТХОДОВ

(Женева, 11-13 апреля 2012 года)



Жизненный цикл продукта





Концепция применения политики ППП

Политика трех П: **Понижать**, **Повторно использовать**, **Перерабатывать**, ► в соответствии с принципами предосторожности и в целях охраны окружающей среды и здоровья.

- **Понижение**: в соответствии с постановлением ЕС 2008/98/ЕС, профилактическая стратегия, применяемая к удалению и обезвреживанию отходов направлена на снижение объемов образования отходов путем лимитирования использования упаковочных материалов для продукции, а также путем симулирования повторного использования, переработки и использования энергии, получаемой из отходов.
- **Повторное использование**: означает любое действие, при котором по окончании срока службы продукта, оборудования или деталей, которые не являются отходами, используются для тех же целей, для которых и были предназначены (источник: ОЭСР, ЕС).
- **Переработка**: любая обработка отходов производства, которая переводит их из категории отходов, за исключением повторного использования в качестве топлива. Необходимо учитывать как повторную переработку одного и того же вида продукта для тех же целей, так и переработку для прочего использования. Прямой рециклинг на промышленных объектах в месте образования необходимо исключить. Это подразумевает вторичную обработку органических веществ, но не подразумевает энергетическую утилизацию отходов. (источник: ОЭСР, статистический отдел ООН, ЕС).



Другие концепции

- **Восстановление:** любые работы по удалению и обезвреживанию отходов, которые позволяют перевести отходы производства из категории отходы и являются результатом появления определенного продукта с потенциальным экономическим или экологическим преимуществом. К восстановлению в основном относятся следующие операции: рекуперация материалов, то есть переработка, восстановление энергии, т.е. повторное использование в качестве топлива; биологическое восстановление, например, компостирование, повторное использование. Прямая переработка или повторное использование на промышленных предприятиях по месту производства отходов не учитывается. (ОЭСР/ЕС)
- **Компостирование:** биологический процесс, подразумевающий передачу биологически разлагаемых отходов на анаэробное или аэробное разложение и является результатом того, что переработанный продукт может быть использован для лучшего плодородия почвы. (ОЭСР/ЕС/СОООН)



Сбор данных по вопросу повторного использования

- ОЭСР: повторное использование по выбранным категориям отходов и характеристикам материалов с экологической точки зрения рассматривается как достаточно важный момент (н.р. Пластик, бумага, черные металлы и т.д.).
- СОООН: вторичное использование вредных отходов и бытовых отходов.
- ЕС: в зависимости от категории отходов и с учетом работ по утилизации отходов, оговоренных директивой 75/442/ЕЭС и на добровольных началах.



Некоторые примеры передовых практик

- ▶ В Сербии: директива на отходы упаковки внесена в законодательство Сербии. Директива подразумевает, что отходы упаковки таким образом снижают необходимость в удалении (принцип «загрязнитель платит»).
- ▶ Система «Зеленая точка» (“Green-Dot”) в частном секторе и обязательна к исполнению в некоторых странах (Франция, Болгария и т.д.).
- ▶ Во Франции и Германии в процессе получения метана и использования биологических газов в результате биологического разложения можно получить энергию или пар для обеспечения отопления в домах.

Компания ВАЛОРГА (рис. справа) – пионер переработки бытовых и промышленных отходов, в том числе утилизации и преобразования биологических газов.



Растущая тенденция

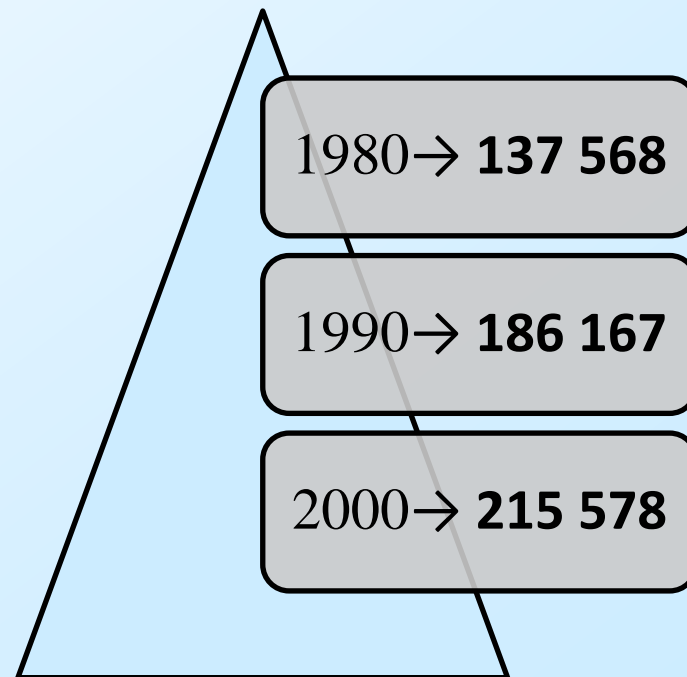


производства бытовых отходов

Источник: ОЭСР, краткий информационный справочник по окружающей среде, 1000 т.

- США, 2005г
- Производство бытовых отходов: **222 869**
- **750** кг/capita
- Повторное использование: **52 980**
- Компостирование: **18 683**
- Процент переработанных отходов: **23.77%**

- Производство отходов в США в прошлые года

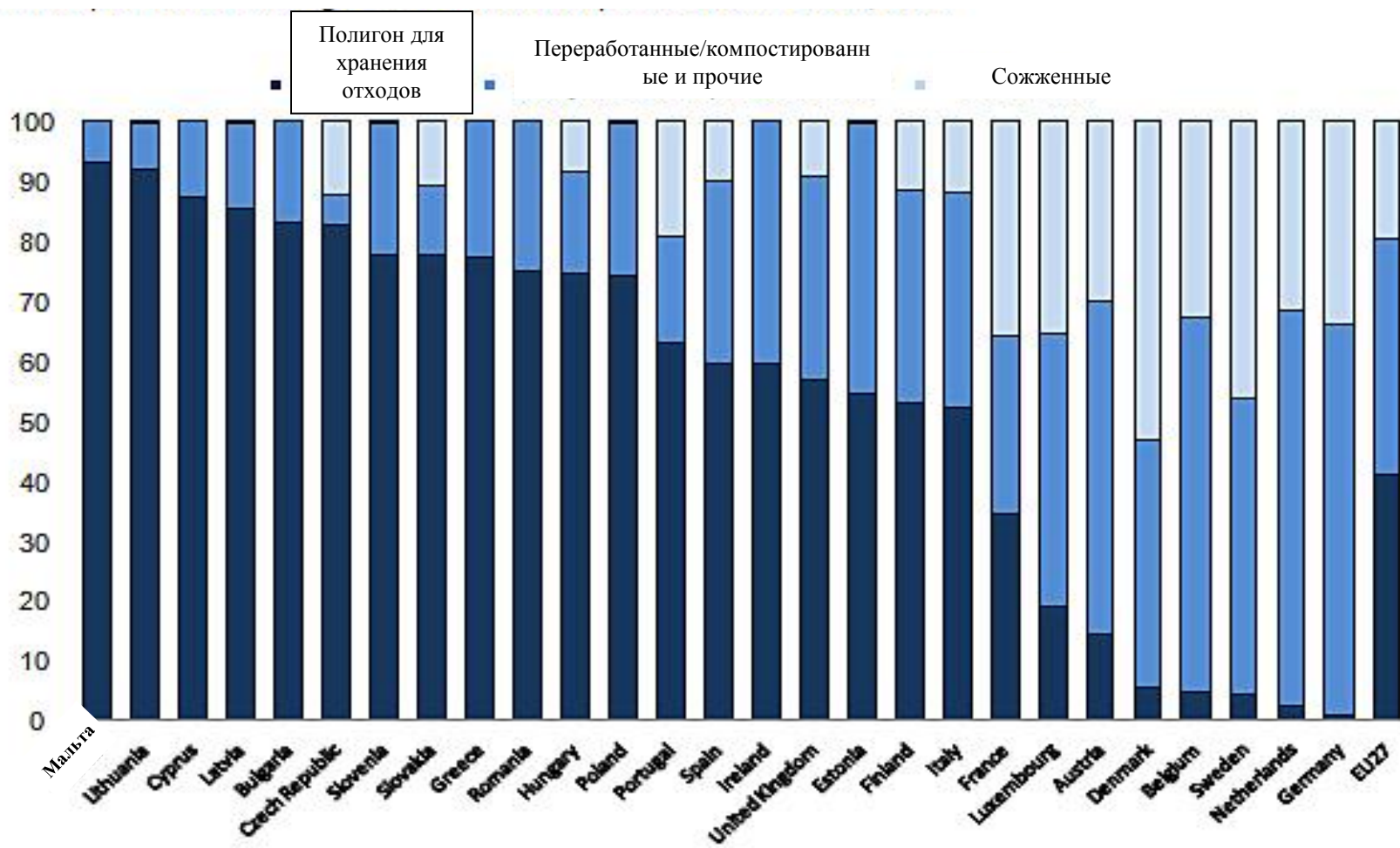




Удаление и обезвреживание отходов в Европе

Источник: Министерство окружающей среды, продовольствия и сельского хозяйства Великобритании

Удаление и обезвреживание бытовых отходов в ЕС: EU27, 2007



Политика снижения объемов отходов в Великобритании



■ Отходы, собранные органами муниципальной власти, отправленные на переработку/компостирование/повторное использование

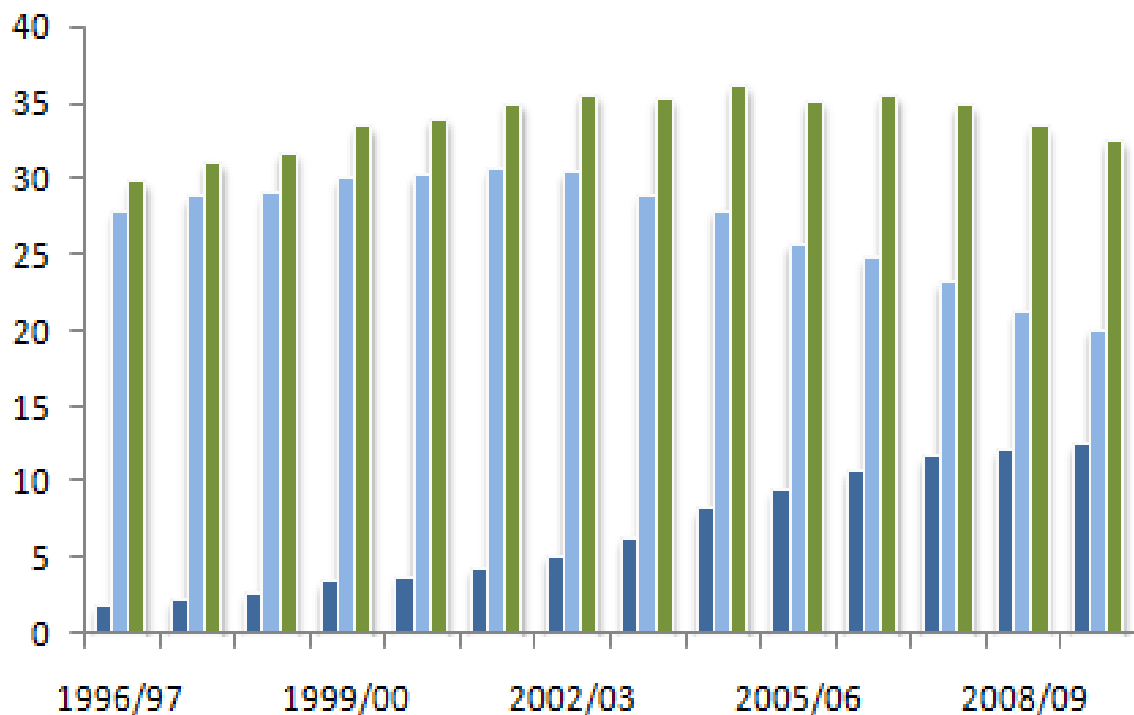


■ Отходы, собранные органами муниципальной власти, не отправленные на переработку/компостирование/повторное использование



Общее кол-во отходов, собранных органами муниципальной власти

Млн.т.



В 2009-10г.г.

Произведено 32.5 млн.

т ОТХОДОВ,
собранных
органами

муниципальной
власти, меньше по
сравнению с 1999-
2000г.г.

Источник:

Министерство
окружающей среды,
продовольствия и
сельского хозяйства
Великобритании



Непосредственно вторичное использование...

Положительные стороны

Вторичное использование – это хорошая практика воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Данный процесс повышает эффективность использования ресурсов.

Возможности

Вторичное использование позволяет уменьшить потребность в материалах первичного изготовления, загрязнение окружающей среды, а также уменьшить количество продуктов выщелачивания с участка свалки.

Возможность создания новых рабочих мест.

Отрицательные стороны

Вторичное использование – это способ обработки, и в связи с тем, что это производственный процесс, он требует потребления энергии.

Риски

В результате процесса вторичного использования происходит загрязнение, выделяются парниковые газы и прочие отходы

•



НОВЫЙ ВЫЗОВ: Повторное использование и снижение

❖ То, что мы рассматриваем как отход, может быть объектом при творческом отношении



❖ Новые политики в области переработки отходов могут улучшить уменьшение отходов в мировом масштабе



Во Франции закон *Loi Grenelle 2*: снижение городских отходов на 15% к 2012г, увеличение объемов переработки на 75%



«Экологический рюкзак»

Определяет количество природных ресурсов, необходимых для производства товаров широкого потребления:

- **Зубная щетка: 1,5 кг**
- **Сотовый телефон: 75 кг**
- **Компьютер: 1 500 кг**

Так как природные ресурсы и энергия также необходимы для процесса переработки, нам необходимо добавить дополнительное количество продукции, полученной в результате переработки отходов.



Семинар 7: Концептуальные вопросы, связанные с переработкой и повторным использованием отходов

Спасибо.

Возникли ли у Вас какие-либо вопросы?