



Сессия 2: Производство и переработка бытовых отходов

Рина Шах

Статистический отдел ООН (СОООН)

ЕЭК/ЕВРОСТАТ/ЕАОС Семинар по статистике отходов
(Женева, 11-13 апреля 2012 года)



Переработка отходов (Таблицы R2, R3, и R5)

Задачи включают в себя:

- сбор
- транспортировку
- переработку и захоронение.



Бытовые отходы (на R3, R4, и R5)

Бытовые отходы: отходы, собираемые муниципалитетами или по их поручению государственными или частными предприятиями

- Собирает отходы, производимые:
 - В домашнем хозяйстве
 - В коммерции и торговле, мелком бизнесе
 - В офисных зданиях, организациях (школах, больницах, правительственных зданиях)
- Также включает в себя:
 - Крупногабаритные отходы (крупные бытовые приборы, старая мебель, матрасы)
 - Отходы коммунальных хозяйств
 - Отходы служб по уборке улиц
- Не касается отходов от
 - Муниципальных канализационных сетей
 - Муниципального строительства.



Бытовые отходы (на R3, R4, и R5)

- **Муниципальные отходы включают в себя отходы, собираемые и перерабатываемые муниципальной службой по уборке мусора. Это касается бытовых отходов и т.п., которые образуются от деятельности домашних хозяйств... (см. определение в предыдущем слайде).**
- **Бытовые и похожие отходы могут производиться любой экономической деятельностью, не только домашним хозяйством. Таким образом, вывоз муниципальных отходов также охватывает отходы различной экономической деятельности, а не только домашнее хозяйство.**



Переработка и захоронение отходов

- Утилизация: Любая повторная переработка отходов в производственном процессе из отходов всех видов, за исключением повторного использования в качестве топлива. Учитывается повторная переработка как для одного типа продукции, так и для разнотипной продукции. Утилизация в рамках промышленных производств, т.е. на месте образования отходов, исключена.
- Компостирование: Биологический процесс, подвергающий биологически разлагаемые отходы анаэробному или аэробному разложению, результаты которого могут использоваться для повышения плодородия почв.
- Сжигание: Контролируемое сжигание мусора с регенерацией энергии или без нее.
- Захоронение: Окончательное размещение отходов в землю или на нее контролируемым или неконтролируемым способом. Определение охватывает захоронение на собственных участках (например, там, где производитель отходов осуществляет захоронение мусора на месте его производства) или на внешних участках.



Переработка бытовых отходов

- Муниципальные отходы от домашнего хозяйства (1)
- Муниципальные отходы от другой деятельности (2)
- Общее количество муниципальных отходов ($3=1+2$)
- Муниципальные отходы, импортируемые/экспортируемые для переработки/захоронения (4,5)
- Муниципальные отходы, перерабатываемые в стране ($6=3+4-5$)
 - из которых:*
 - Утилизировано (7)
 - Закомпостировано (8)
 - Сожжено (9)
 - Захоронено (11)
 - Другое (13)
- Общее население, обслуживаемое муниципальными службами по переработке мусора (14)
- Городское население, обслуживаемое муниципальными службами по переработке мусора (15)
- Сельское население, обслуживаемое муниципальными службами по переработке мусора (16)



Таблица R3: Переработка бытовых отходов

Строка	Категория	Объем	1990
1	Муниципальные отходы от домашних хозяйств	1000 т	
2	Муниципальные отходы другого происхождения	1000 т	
3	Общее количество собранных муниципальных отходов (=1+2)	1000 т	
4	Муниципальные отходы, импортируемые для переработки/захоронения	1000 т	
5	Муниципальные отходы, экспортируемые для переработки/захоронения	1000 т	
6	Муниципальные отходы, перерабатываемые в стране (=3+4-5)	1000 т	
7	<i>Объемы, идущие на:</i> Утилизацию	1000 т	
8	Компостирование	1000 т	
9	Сжигание	1000 т	
10	<i>из которых:</i> с утилизацией в качестве топлива	1000 т	
11	Захоронение	1000 т	
12	<i>из которых:</i> контролируемое захоронение	1000 т	
13	Другое, уточнить в заметках	1000 т	
14	Общее население, обслуживаемое муниципальными службами по сбору отходов	%	
15	Городское население, обслуживаемое муниципальными службами по сбору отходов	%	
16	Сельское население, обслуживаемое муниципальными службами по сбору отходов	%	



Таблица R3: Проверка данных и основные вопросы

- Сравните «муниципальные отходы, собранные от домашних хозяйств» (R3, строка 1) с «производство отходов домашними хозяйствами» в R1, строка 7. R3, строка 1 ≤ R1, строка 7.
- Если R1, строка 7 = R3, строка 1, тогда R3, строка 14 (общее число населения, обслуживаемое муниципальными службами по сбору мусора) = 100%.
- Объем мусора на душу населения должен быть в пределах разумного (100 - 1000 кг на душу населения).
- Отношения между Общим, Городским и Сельским населением, обслуживаемым муниципальными службами по сбору отходов, обычно: $R_{\text{сельское}} < R_{\text{общее}} < R_{\text{городское}}$



Таблица R3: Источники данных

Количество отходов:

- Муниципалитеты: Контракты и счета с транспортными компаниями и свалками
- Транспортные компании: Количество перевезенного мусора, количество задействованного транспорта, и пр.
- Свалки: Объем/вес отходов или количество грузовиков
- Торговая статистика для импорта/экспорта отходов

Обслужено населения:

- Муниципалитеты: объемы сбора мусора, население, и т.п.
- Национальная статистика: сельское и городское население
- Население и перепись населения



Сессия 2: Производство и переработка бытовых отходов

Благодарим за внимание.

Имеются ли у Вас вопросы?