

# Показатели ЦУР по отходам – Инструменты политики

---

---

Тэрэз Эль Джемаель  
Программный менеджер  
Управление науки, ЮНЕП



# Что такое показатели ЦУР по отходам?



11.6.1 Доля твердых коммунально-бытовых отходов, которые собираются и поступают на регулируемые объекты, в общей массе городских отходов, по городам



14.1.1b Плотность лома пластмасс



12.3.1a Индекс потерь продовольствия

12.3.1b Индекс пищевых отходов

12.4.1 Число сторон международных многосторонних природоохранных соглашений по опасным и иным химическим веществам и отходам, выполняющих свои обязательства и обязанности по передаче информации в соответствии с требованиями каждого соглашения

12.4.2 а) Образование опасных отходов на душу населения; и б) доля обрабатываемых опасных отходов по видам обработки

12.5.1 Национальный уровень переработки отходов, масса утилизированных материалов в тоннах

# ЦУР 11: Экологически устойчивые города и населенные пункты



## 11.6.1 Доля твердых коммунально-бытовых отходов, которые собираются и поступают на регулируемые объекты, в общей массе городских отходов, по городам

- Охват населения сбором коммунально-бытовых твердых отходов, по городам (%)
- Коммунально-бытовые твердые отходы – это отходы, образующиеся в домашних хозяйствах, коммерческих и промышленных помещениях, в таких учреждениях, как школы, больницы, дома-интернаты и тюрьмы, а также в общественных местах, таких как улицы, рынки, скотобойни, общественные туалеты, автобусные остановки, парки и сады.
- Определение ТБО должно соответствовать местным определениям, поэтому важно указывать местное и национальное определение(я) ТБО.
- Поскольку многие страны не располагают данными о системах сбора отходов, для оценки образования коммунально-бытовых отходов на душу населения можно провести обследование домохозяйств и другие дополнительные исследования.
- Примеры использования в области политики:
  - Сокращение отходов, отправляемых на полигоны/открытые свалки
  - Планирование предприятий по переработке отходов
  - Увеличение мощностей по переработке отходов

# ЦУР 11: Экологически устойчивые города и населенные пункты



## 11.6.1 Доля твердых коммунально-бытовых отходов, которые собираются и поступают на регулируемые объекты, в общей массе городских отходов, по городам



- В результате роста городского населения становится больше твердых отходов, в отношении которых необходимо применять надлежащие меры регулирования и политики
- Когда образование ТБО превышает ассимиляцию окружающей средой и муниципалитетами, риски для здоровья человека и экосистем становятся неизбежными
- После сбора необходимо использовать контролируемые очистные сооружения или мусорные полигоны для предотвращения экологических последствий

# ЦУР 12: Ответственное потребление и производство

## 12.3.1a Индекс потерь продовольствия

- Процент потерь продовольствия (%)
  - Пищевые отходы (тонны)
  - Пищевые отходы на душу населения (кг)
- 
- Потери продовольствия – это все пригодное для употребления в пищу человеком количество продукции растениеводства и животноводства, которое прямо или косвенно полностью выходит из послеуборочной цепи, цепи продукции убоя или поставок, поскольку выбрасывается, сжигается или удаляется иным образом, и не возвращается ни в какую другую цепь, вплоть до розничной торговли, **исключая** ее
  - В 2016 году начиная с этапа производства и до попадания в розничную торговлю было потеряно почти 14 процентов продовольствия. В это количество не входят пищевые отходы в розничной торговле, дома и в сфере общественного питания.
  - Примеры использования в области политики:
    - Сокращение потерь продовольствия в приоритетных товарах
    - Повышение национальной продовольственной безопасности
    - Сокращение государственных расходов на продовольственные товары

# ЦУР 12: Ответственное потребление и производство

## 12.3.1а Индекс потерь продовольствия



- Сокращение потерь продовольствия улучшает продовольственную безопасность, питание, уменьшает нагрузку на окружающую среду, снижает производственные затраты и повышает эффективность продовольственных систем
- С экономической точки зрения, потери продовольствия представляют собой напрасные инвестиции, которые снижают доход производителя и цену для потребителей
- С экологической точки зрения, потери продовольствия увеличивают излишний ущерб для окружающей среды, возникающий в процессе создания продукции

# ЦУР 12: Ответственное потребление и производство

## 12.3.1b Индекс пищевых отходов

- Пищевые отходы (тонны)
  - Пищевые отходы на душу населения (кг)
- 
- Он дополняет показатель 12.3.1a «Индекс потерь продовольствия», который входит в сферу ответственности ФАО.
  - Продовольственная безопасность становится все более серьезной проблемой для стран по всей планете, поскольку возможности сельскохозяйственного сектора увеличиваются не так быстро, как население.
  - Пищевые отходы – это продовольственные продукты, которые проходят всю цепь продовольственных поставок вплоть до пригодного для потребления конечного продукта хорошего качества, но все равно не потребляются, поскольку выбрасываются до того, как испортятся или истечет срок их годности, или уже после этого. Обычно пищевые отходы образуются в розничной торговле, дома и на предприятиях общественного питания (но не только там)
  - Примеры использования в области политики:
    - Сокращение пищевых отходов в цепи поставок приоритетных продуктов
    - Повышение национальной продовольственной безопасности
    - Максимальное использование имеющихся запасов продовольствия



# ЦУР 12: Ответственное потребление и производство

## 12.3.1b Индекс пищевых отходов



- Без точных данных и информации о пищевых отходах у правительств, предприятий и других организаций отсутствуют сведения для определения приоритетности своих усилий
- Возможности, обеспечиваемые за счет сокращения пищевых отходов, по-прежнему во многом не задействуются и используются в недостаточной степени
- Сокращение пищевых отходов улучшает продовольственную безопасность, питание, уменьшает нагрузку на окружающую среду, снижает производственные затраты и повышает эффективность продовольственных систем

# ЦУР 12: Ответственное потребление и производство

## 12.4.1 Число сторон международных многосторонних природоохранных соглашений по опасным и иным химическим веществам и отходам, выполняющих свои обязательства и обязанности по передаче информации в соответствии с требованиями каждого соглашения

- Стороны, выполняющие свои обязательства и обязанности по передаче информации в соответствии с требованиями 1) Базельской конвенции, 2) Роттердамской конвенции, 3) Стокгольмской конвенции, 4) Монреальского протокола и 5) Минаматской конвенций
- 
- Пятью конвенциями были созданы международные МПС с целью достижения экологически обоснованного регулирования опасных отходов, химических веществ и стойких органических загрязнителей
  - Показатель ориентирован на процесс; он не измеряет количество химических веществ
  - Пример использования в области политики:
    - Понимание положения дел с соблюдением пяти конвенций на национальном уровне
    - Улучшение регулирования опасных отходов и других химических веществ
    - Ограничение воздействия на здоровье человека и окружающую среду

# ЦУР 12: Ответственное потребление и производство

## 12.4.1 Число сторон международных многосторонних природоохранных соглашений по опасным и иным химическим веществам и отходам, выполняющих свои обязательства и обязанности по передаче информации в соответствии с требованиями каждого соглашения



- Важное значение для охраны окружающей среды имеет регулярное представление данных и информации, касающихся трансграничной перевозки опасных отходов и химических веществ
- МПС контролируют и ограничивают торговлю опасными химическими веществами и СОЗ, которые могут представлять серьезную опасность для здоровья человека и окружающей среды
- Сокращение высвобождений опасных химических веществ в воздух, воду и почву

## ЦУР 12: Ответственное потребление и производство

### 12.4.2 а) Образование опасных отходов на душу населения; и б) доля обрабатываемых опасных отходов, по видам обработки

- Проблема опасных отходов постоянно меняется, и до сих пор нет глобальных данных об образовании или надлежащей переработке такого типа отходов. В период с 2000 по 2019 год объем образования электронных отходов увеличился почти в три раза (с 17,9 млн тонн в 2000 году до 53,6 млн тонн в 2019 году).
- По сравнению с другими видами отходов особо важное значение имеет наличие достоверной статистики по опасным отходам, поскольку они могут оказывать негативное воздействие на здоровье человека и окружающую среду.
- Примеры использования в области политики:
  - Определение возможных проблем, связанных с образованием и переработкой опасных отходов, по видам
  - Разработка комплексного плана обращения с опасными отходами для решения проблемы увеличения их количества
  - Изучение возможности инвестиций в улучшение мощностей по переработке отходов

# ЦУР 12: Ответственное потребление и производство



## 12.4.2 а) Образование опасных отходов на душу населения; и б) доля обрабатываемых опасных отходов, по видам обработки



- Основой для стабильного осуществления политики является минимизация отходов при максимальном увеличении переработки с помощью эффективных механизмов
- В результате экономического роста и появляющихся технологий в промышленности стало использоваться больше разнообразных веществ и изменились их количества, и многие из этих веществ неизбежно становятся опасными отходами
- Для снижения значительного давления в результате сложных потоков отходов необходимо законодательство в области опасных отходов и официальные системы возврата отходов



# ЦУР 12: Ответственное потребление и производство

## 12.5.1 Национальный уровень переработки отходов, масса утилизированных материалов в тоннах

- Общее количество переработанных отходов (тонны), по видам
  - Общее количество переработанных отходов (%)
  - Количество переработанных электронных отходов (тонны)
  - Количество переработанных электронных отходов (%)
- 
- Общее количество переработанных отходов включает все виды переработанных отходов, включая электронные отходы.
  - Переработка является центральным элементом переходного периода, который должны пройти страны, а также компании частного сектора, чтобы создать долгосрочную и устойчивую экономику.
  - Переработка позволяет использовать конечные ресурсы после сокращения и внедрения более эффективных производственных процессов. Это критически важный способ снижения негативного воздействия потоков отходов на окружающую среду и здоровье человека
  - Примеры использования в области политики:
    - Оценка осуществимости и экономических выгод от переработки отходов
    - Определение секторов, для которых переработка наиболее востребована
    - Изучение возможности инвестиций в улучшение мощностей по переработке отходов



# ЦУР 12: Ответственное потребление и производство

## 12.5.1 Национальный уровень переработки отходов, масса утилизированных материалов в тоннах



- Меры политики и инвестиции в переработку и преобразование уже добытых ресурсов могут значительно расширить возможности стран по устранению зависимости между экономическим ростом и необходимыми им ресурсами.
- Потребительский образ жизни и частая модернизация, а также высокие темпы оборачиваемости продукции подчеркивают необходимость применения надежных методов переработки.
- Более высокий уровень переработки способствует более легкому переходу к циркулярной экономике.

# ЦУР 14: Сохранение морских экосистем



## 14.1.1b Плотность лома пластмасс

- Пляжный мусор на квадратный километр (число)
- Прибрежные районы относятся к районам с высокой производительностью, где сходятся ресурсы, поступающие с суши, с моря, из воздуха и от людей. Поскольку более 40 процентов населения Земли проживает в прибрежных районах, деградация экосистем в этих районах может повлечь за собой несоразмерно большие последствия для общества
- Отходы, выбрасываемые в водотоках и местах, расположенных вблизи воды, попадают в морскую среду и в итоге оказываются на пляжах
- Примеры использования в области политики:
  - Сокращение морского и пляжного мусора за счет разработки адресных мер
  - Оценка воздействия на морские экосистемы и их продуктивность
  - Оценка воздействия на рыболовный сектор и ограничение потенциального воздействия

# ЦУР 14: Сохранение морских экосистем

## 14.1.1b Плотность лома пластмасс



- Три четверти всего морского мусора состоит из пластика, включая микропластик.
- Морской мусор и лом пластмасс наносят физический вред морским обитателям в результате случайного или преднамеренного проглатывания, запутывания и «фантомного» лова.
- Необходимо проводить мониторинг морской среды на наличие пластикового мусора в рамках оценки масштабов и возможного воздействия морского мусора, разработки возможных методов смягчения последствий для сокращения поступления и оценки эффективности таких мер.

# Почему важны показатели по отходам?



- Во всем мире в период с 2000 по 2019 год объем образования электронных отходов увеличился почти в три раза. Аналогичные тенденции к росту наблюдаются во всех регионах.
- В 2019 году было переработано лишь около 18 процентов электронных отходов на душу населения
- В 1950 году в мире было произведено около 2 млн тонн пластмасс. С тех пор ежегодные объемы производства пластмасс выросли почти в 200 раз и достигли 381 млн тонн в 2015 году.
- Три четверти морского мусора образует пластик, и, по оценкам, ежегодно в океан попадает около 8 миллионов тонн пластика
- Возможности по сбору и переработке ТБО не успевают за ростом городского населения



# Что мы можем сделать?



- Подходы, ориентированные на циркулярную экономику, существенно повлияют на объемы производства и переработки отходов, поскольку они направлены на то, чтобы продукты, материалы и ресурсы оставались в экономике как можно дольше
- Разумная политика в области отходов обеспечивает следующие результаты:
  - Сокращение эксплуатации природных ресурсов
  - Сокращение образования отходов
  - Снижение концентрации загрязняющих веществ
  - Улучшение здоровья человека
  - Сокращение затрат на адаптацию в случае ущерба окружающей среде, в области здравоохранения, инфраструктуры, сельского хозяйства, пресноводных и морских экосистем, загрязнения воздуха и многих других

# Спасибо за внимание



---

11.6.1: Belish/Shutterstock.com  
12.3.1a: Fevziie/Shutterstock.com  
12.3.1b: joerngebhardt68/Shutterstock.com  
12.4.1: Circlephoto/Shutterstock.com  
12.4.2: Morten B/Shutterstock.com  
12.5.1: jantsarik/Shutterstock.com  
14.1.1b: Rich Carey/Shutterstock.com

Image(s) used under license from Shutterstock.com.

---

United Nations Avenue, Gigiri  
PO Box 30552 – 00100 GPO Nairobi, Kenya

[www.unep.org](http://www.unep.org)