

Финское применение статистики УМП и отходов для измерения циркулярной экономики

Хайди Пиртонен, Статистическое управление Финляндии

heidi.pirtonen@stat.fi

31 марта 2022 года

Содержание

1. Циркулярная экономика в Финляндии
 - Стратегическая программа в отношении циркулярной экономики: цели и мониторинг
2. Измерение циркулярной экономики в Статистическом управлении Финляндии
 - Применение статистики отходов
 - Применение счетов материальных потоков
 - Другие показатели циркулярной экономики
3. Текущая разработка показателей

1. Циркулярная экономика в Финляндии

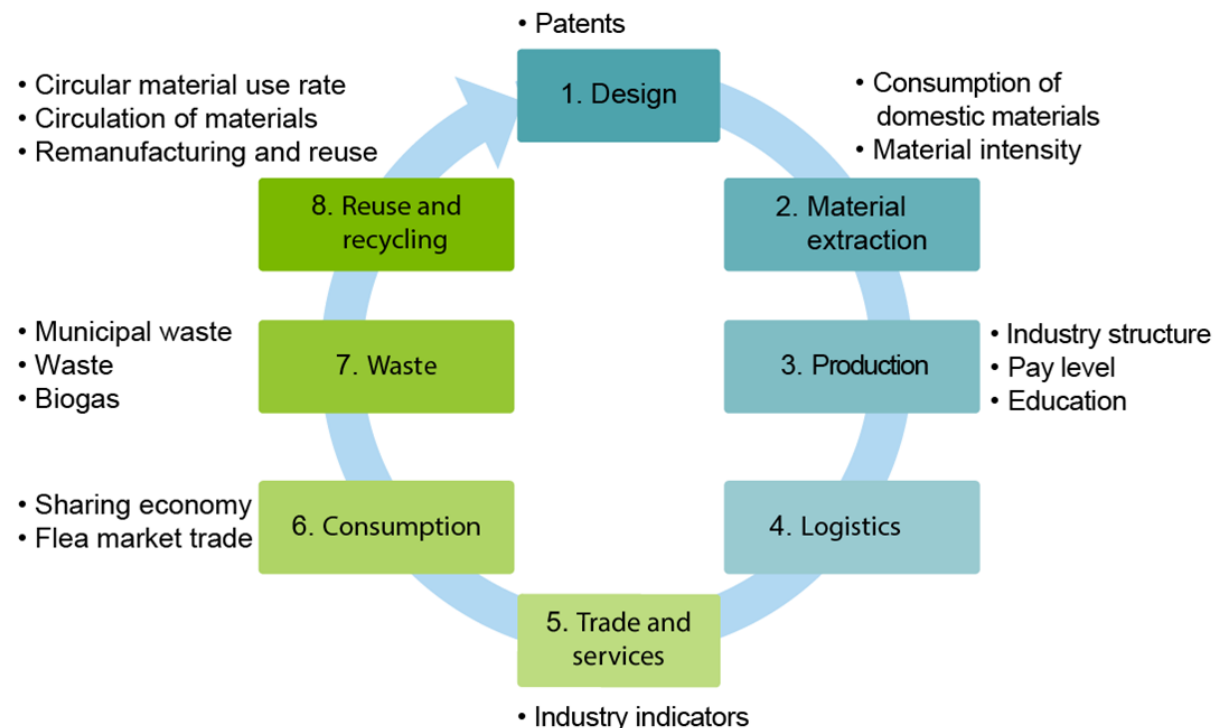
- Стратегическая программа в отношении циркулярной экономики (2021 год):
 - **Видение:** «Финляндия в 2035 году: наш экономический успех основан на модели общества циркулярной экономики с нейтральным уровнем эмиссии углерода»
- **Цели:**
 - Потребление невозобновляемых природных ресурсов сократится, а устойчивое использование возобновляемых природных ресурсов может увеличиться до такой степени, что **общее потребление первичного сырья в Финляндии в 2035 году не превысит того уровня, который был в 2015 году**. Природные ресурсы, используемые для производства продукции на экспорт, не охватываются указанной целью
 - **Производительность ресурсов** удвоится к 2035 году по сравнению с тем, что было в 2015 году
 - Коэффициент **циклического использования материалов (ЦИМ)** удвоится к 2035 году

Мониторинг/показатели программы

- Внутреннее потребление материалов (ВПМ)
- Материальные ресурсы, необходимые для материалов конечного потребления в домашних условиях - в частности, для потребления сырья
- Рентабельность ресурсов (ВВП/потребление сырья)
- Показатели цикличного использования материалов (ЦИМ)
- Оборот секторов экономики замкнутого цикла и количество предприятий
- Экологические инновации
- Государственные закупки в сфере инноваций
- Коммунальные, упаковочные и строительные отходы и коэффициент переработки
- Барометр циркулярной экономики: исследование, основанное на опросах и интервью производителей и потребителей, посвященное методам и операционным моделям, которые поддерживают циркулярную экономику.

2. Измерение циркулярной экономики в Статистическом управлении Финляндии

- Проект "Circwaste", 2019-2020 гг.:
 - Бизнес-показатели циркулярной экономики
- Акцент на секторе бизнеса и использовании существующих данных
- Рамочная программа, охватывающая восемь видов деятельности и 15 показателей
- Показатели обновляются в течение 2022-2023 годов
- Применение УМП и статистика отходов в дальнейшем

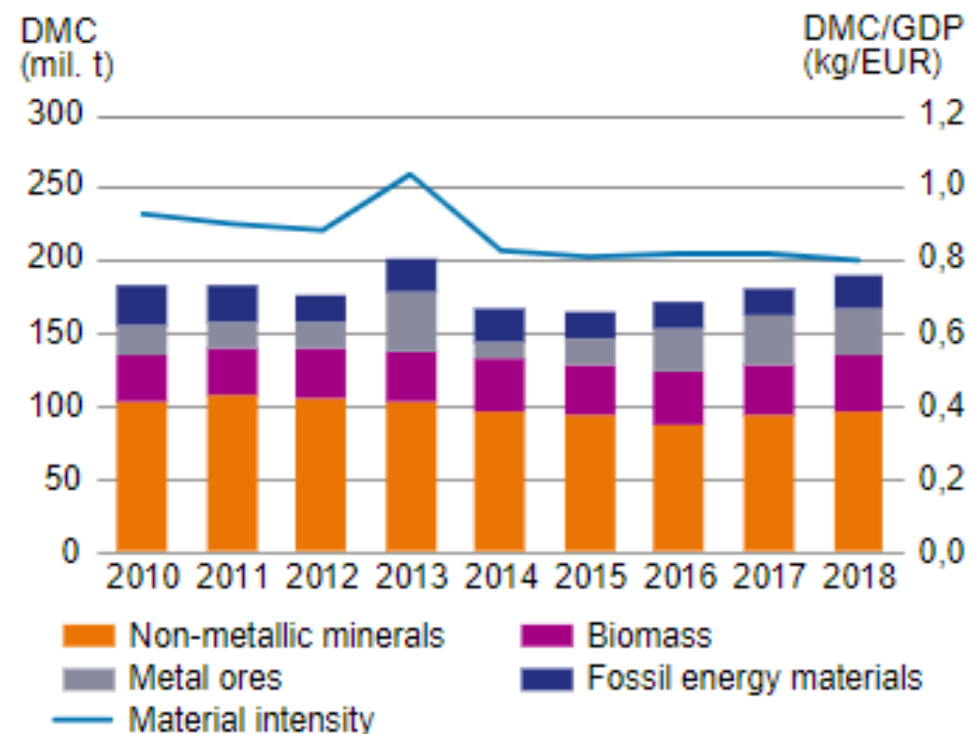


Добыча сырья

- Внутреннее потребление материалов (ВПМ)
 - По типам материала
- Материалоемкость ВПМ/ВВП
 - Кг/евро

Внутреннее потребление материалов в разбивке по материалам и материалоемкости в 2010 -2018 гг.

Domestic material consumption by material and material intensity in 2010–2018



Отходы

- Количество отходов
- Интенсивность образования отходов
 - Также без отходов горнодобывающей промышленности
- В программе по ЦЭ:
коммунальные, упаковочные и строительные отходы и коэффициент переработки

Количество отходов и интенсивность образования отходов

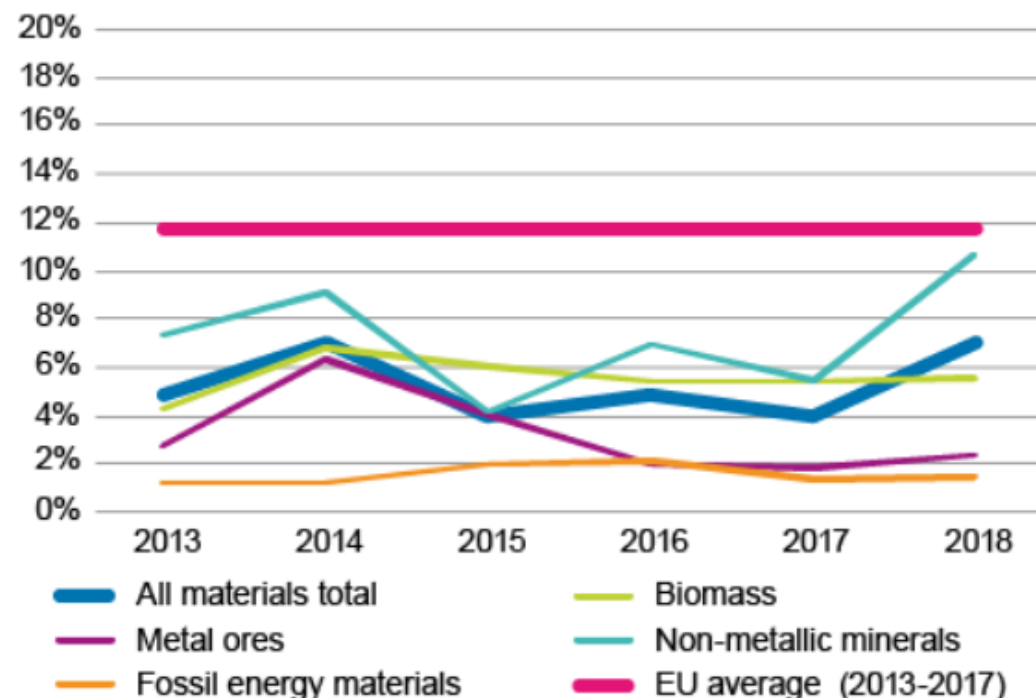


Повторное использование и переработка отходов

- Коэффициент циклического использования материалов (ЦИМ): отношение циклического использования материалов к общему использованию материалов
- На основе метода расчета Евростата 2018 года

Circular material use rate by material and in total in 2013 to 2018, and EU average for 2013 to 2018

Коэффициент циклического использования материалов в разбивке по материалам и общий показатель в 2013-2018 гг., а также средний показатель ЕС за 2013-2018 гг.

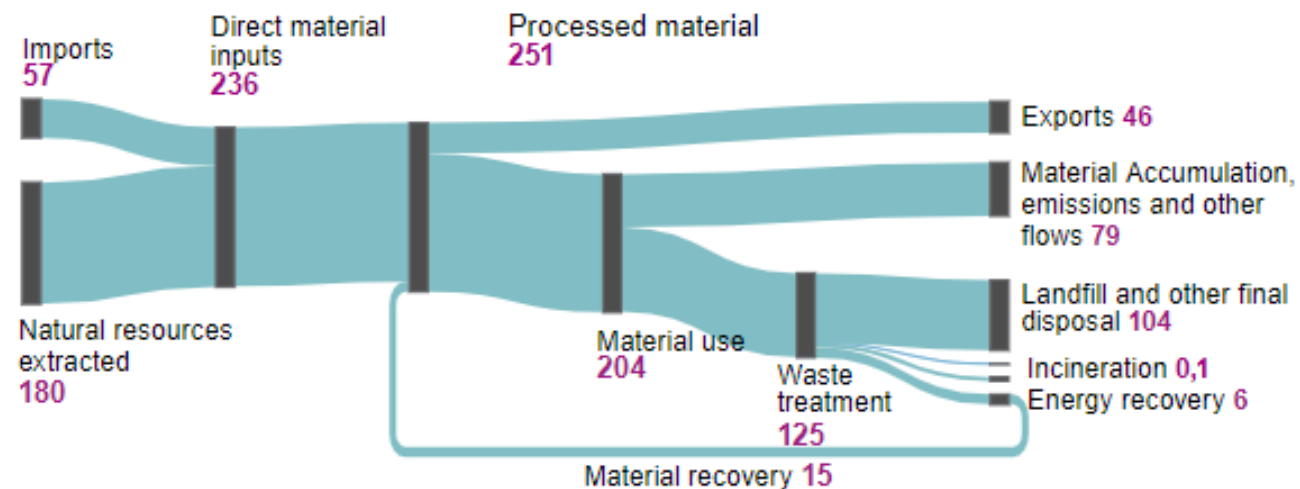


Повторное использование и переработка отходов:

Цикличность материалов в 2018 г., млн. тонн

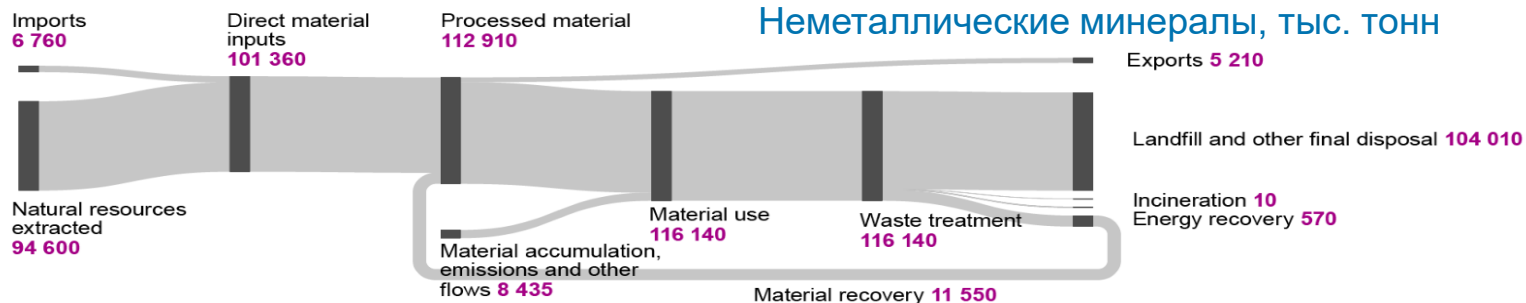
- Цикличное использование материалов в 2018 году
- Данные по показателям доступны также в разбивке по типам материала
 - Только теоретическое преобразование

Circulation of materials in 2018, million tons



Non-metallic minerals, thousand tonnes

Неметаллические минералы, тыс. тонн



3. Обновления показателей и текущая разработка

- Обновленные бизнес-показатели циркулярной экономики на 2022-2023 годы
- Стратегическая программа в отношении циркулярной экономики
 - Внутреннее потребление сырья
 - Показатели не составляются систематически
 - Обновление выполняется Статистическим управлением Финляндии совместно с Финским Институтом окружающей среды в 2022-2023 гг.
 - Ряды динамики 2000->
 - Коэффициент потребления сырья также может быть использован при разработке показателя ЦИМ в будущем

Ссылки / дополнительная информация

- Eurostat: Circular material use rate, calculation method. 2018 edition <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/9407565/KS-FT-18-009-EN-N.pdf/b8efd42b-b1b8-41ea-aaa0-45e127ad2e3f>
- Finnish Environment Institute: Circwaste-project https://www.syke.fi/en-US/Research_Development/Research_and_development_projects/Projects/CIRCWASTE_Towards_Circular_Economy_in_Finland
- Ministry of the Environment: Strategic programme to promote a circular economy <https://ym.fi/en/strategic-programme-to-promote-a-circular-economy>
- Statistics Finland: Circular economy http://www.stat.fi/tup/kiertotalous/index_en.html
- Statistics Finland: Economy-wide material flow accounts http://www.stat.fi/til/kanma/index_en.html
- Statistics Finland poster presentation: Recycling data for a better world <https://www.youtube.com/watch?v=CfPxY8LO9Uk>
- Statistics Finland: Waste statistics http://www.stat.fi/til/jate/index_en.html

Спасибо!