

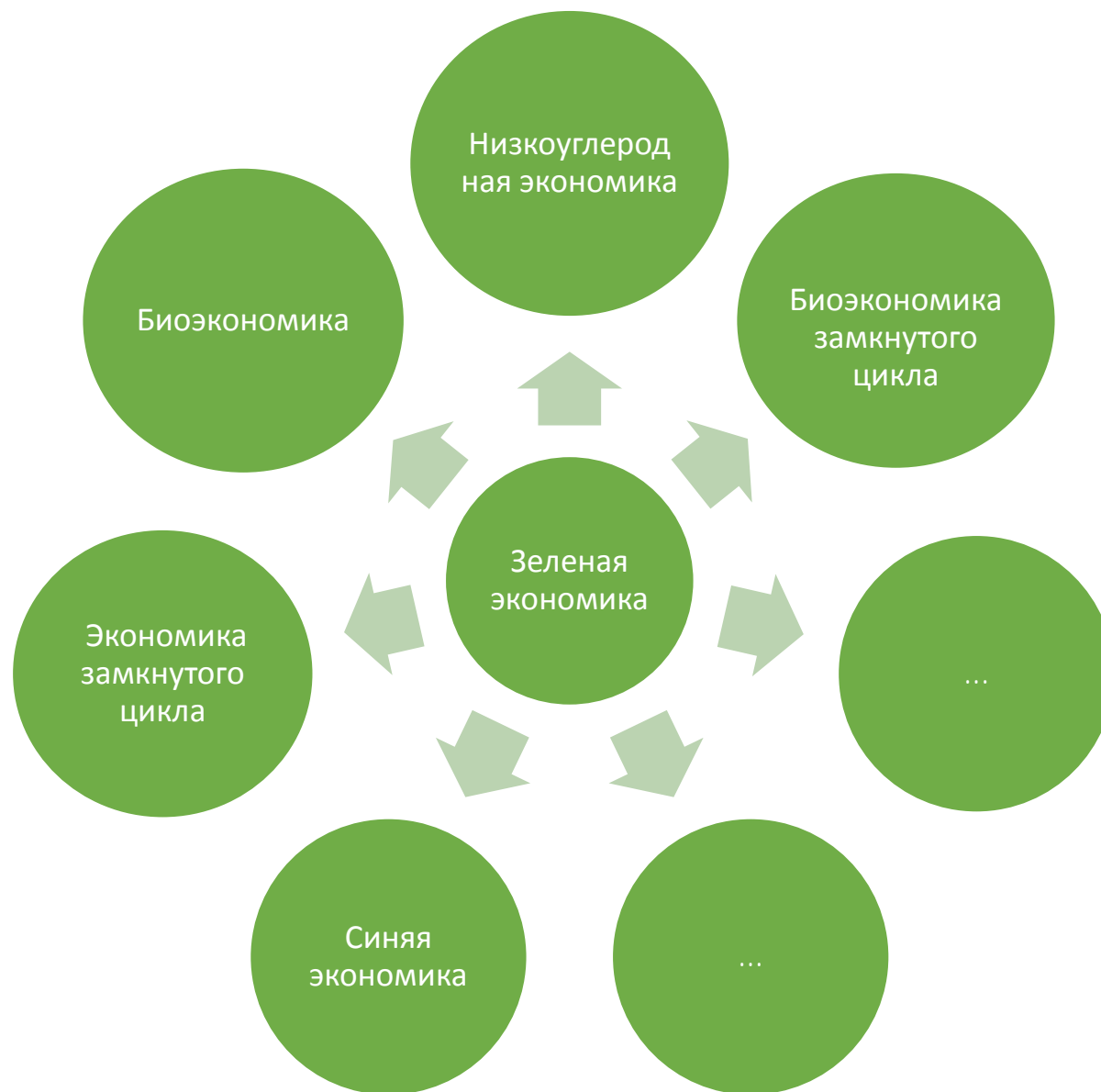


ЭКОНОМИКА ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА: идентификация индикаторов

Бобылев Сергей Николаевич —
зав. кафедрой экономики
природопользования
экономического факультета, д.э.н.,
профессор

МГУ имени М.В.Ломоносова
Сколково, 17 марта 2021

Типы зеленой экономики – инновационная основа



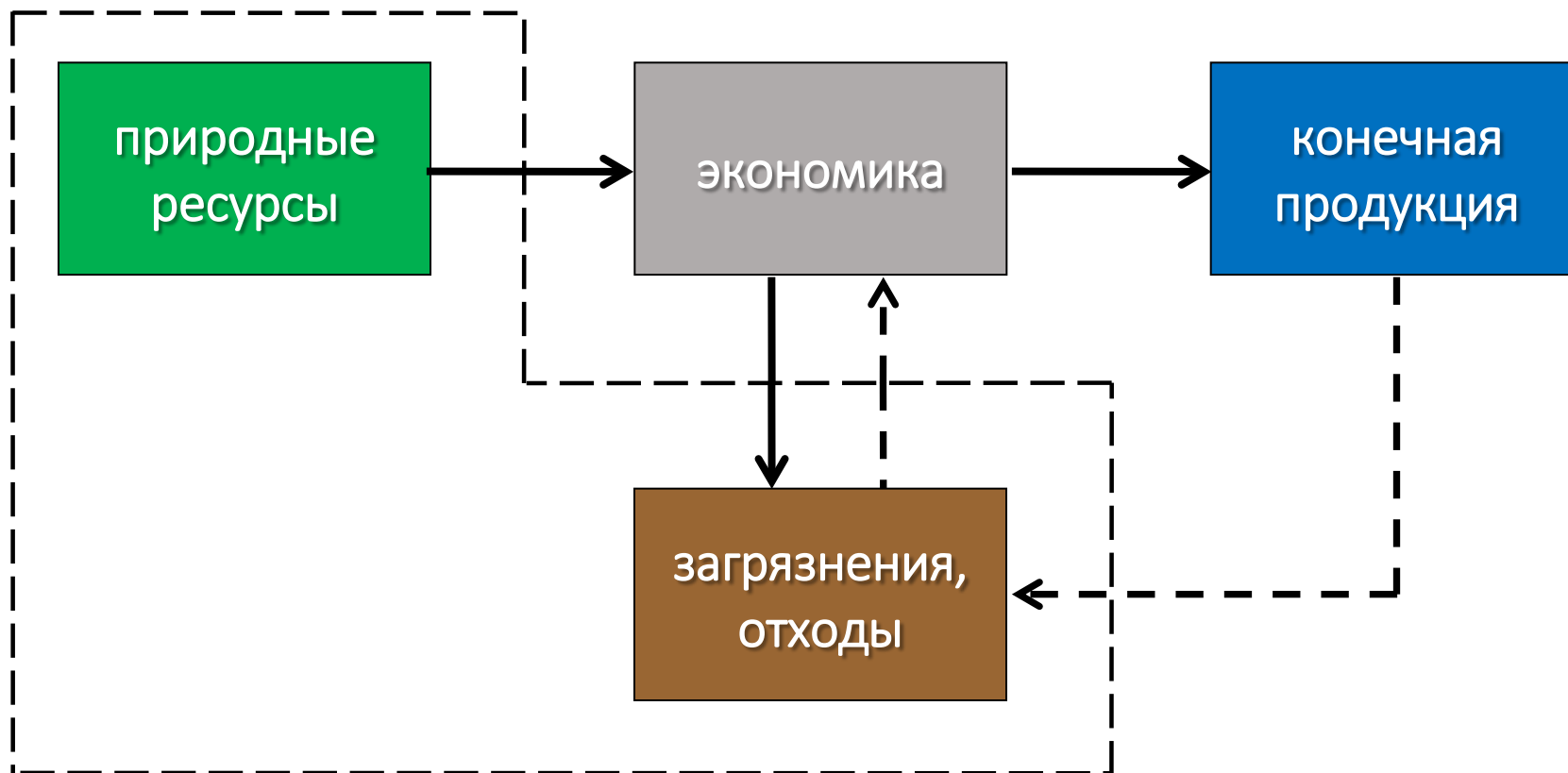
Основные причины необходимости перехода к экономике замкнутого цикла (ЭЗЦ)



Европейский инвестиционный банк :

- 1. Ресурсные ограничения.
Быстрый рост спроса на ресурсы.
Рост дефицита критически важного сырья и воды.
- 2. Технологическое развитие.
Внедрение новых технологий - новые бизнес-модели ЭЗЦ.
- 3. Социально-экономическое развитие.
Растущая урбанизация – рост роли циркуляционных моделей.
European Investment Bank (2019). The EIB Circular Economy Guide: Supporting the circular transition: <https://www.eib.org/en/publications/the-eib-in-the-circular-economy-guide>
- 4. Экологическая причина.
Рост отходов производства и потребления .
Загрязнение окружающей среды.
Задача ЭЗЦ – интернализация экстерналий

Линейная экономика и ЭЗЦ



Рост использования материальных ресурсов до 2060 г.

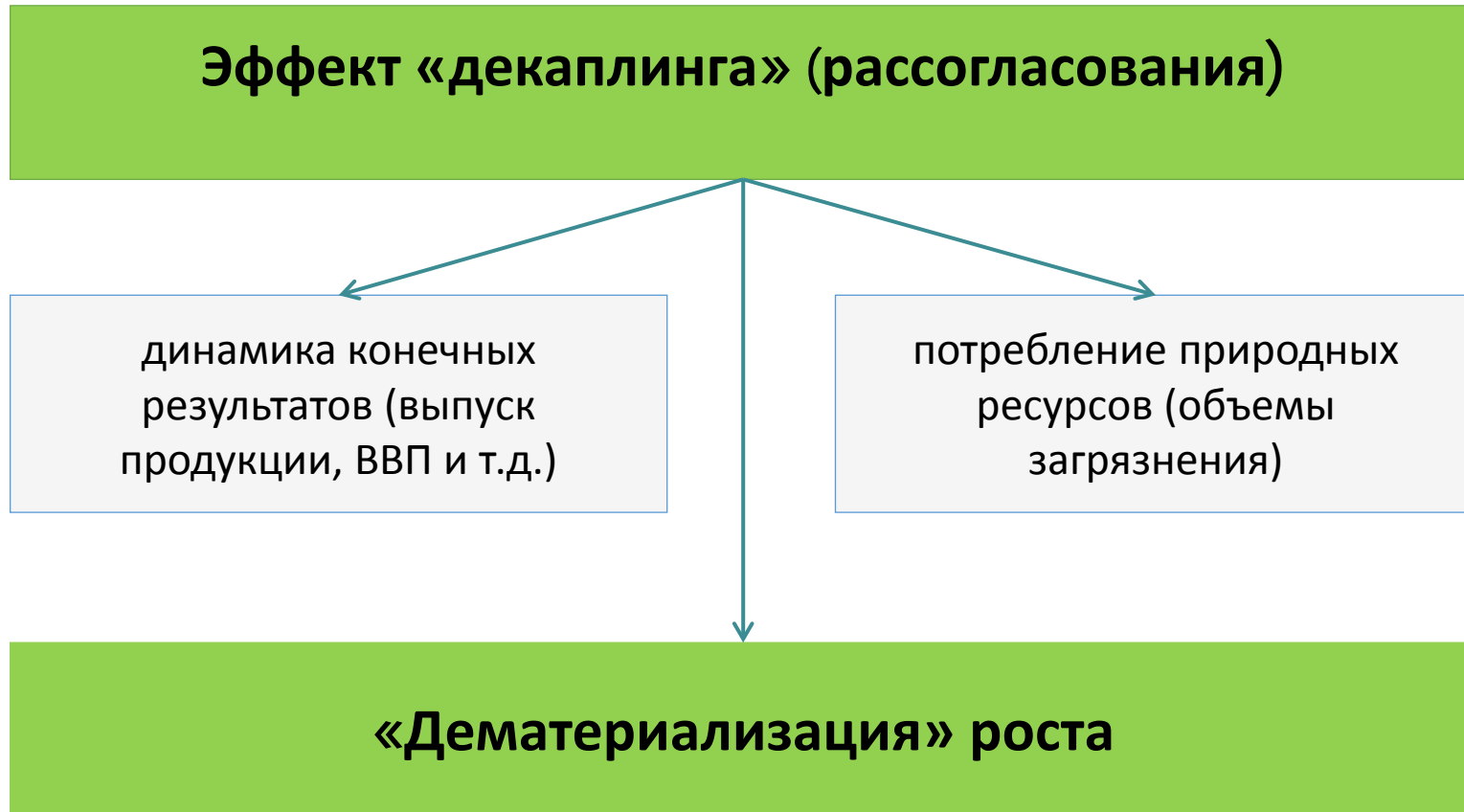


Структура потребления природных ресурсов

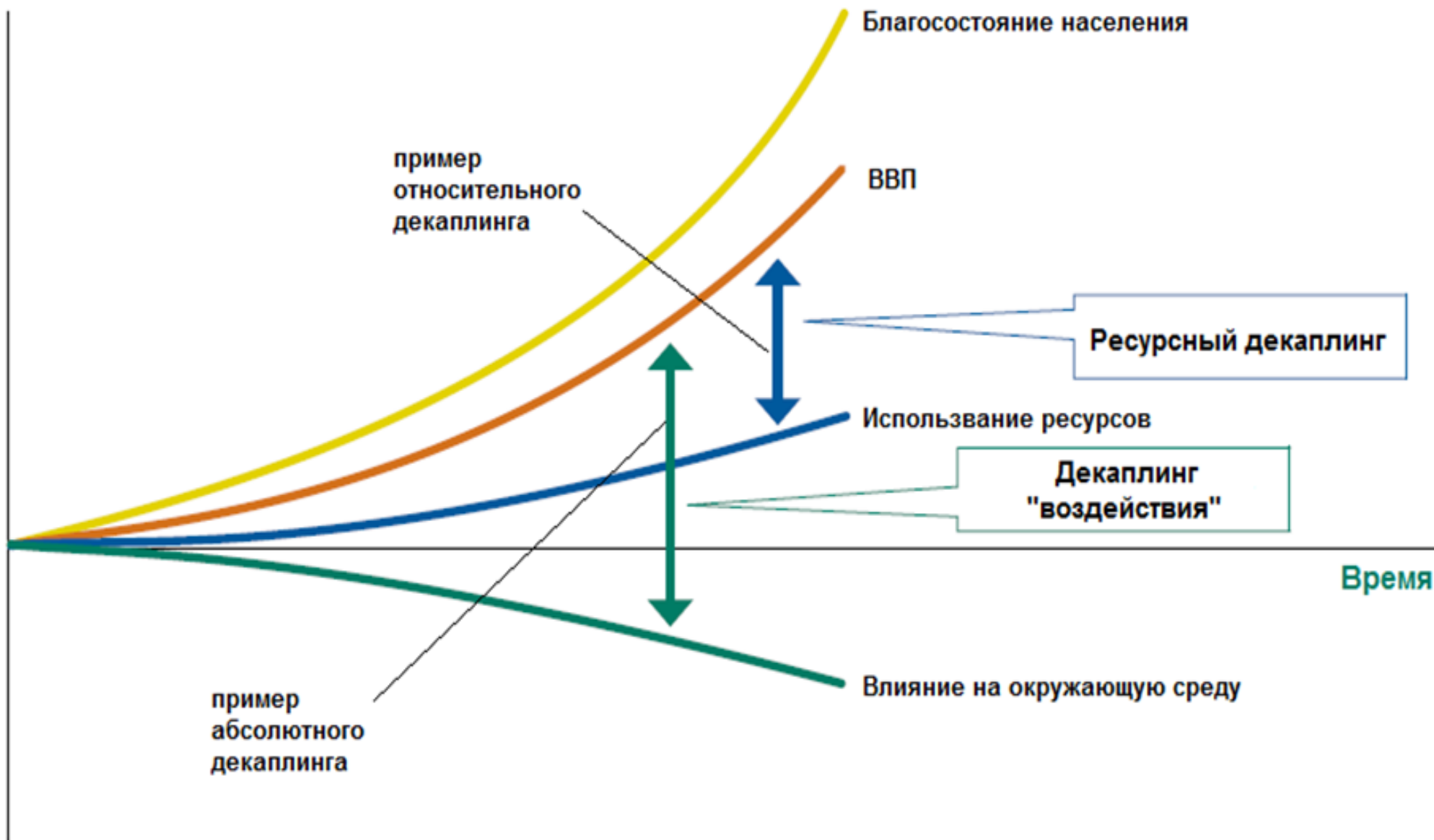
$$N_a = N_r + N_s + N_w$$

- где N_a — общее потребление природных ресурсов (ресурса);
- N_r — рациональное потребление природных ресурсов (ресурса) в рамках ЭЗЦ;
- N_s — «структурное» потребление (отходы, избыточное потребление, перепотребление) природных ресурсов (ресурса) в процессах производства;
- N_w — отходы на стадии потребления, которые аккумулируют природные ресурсы (ресурс).

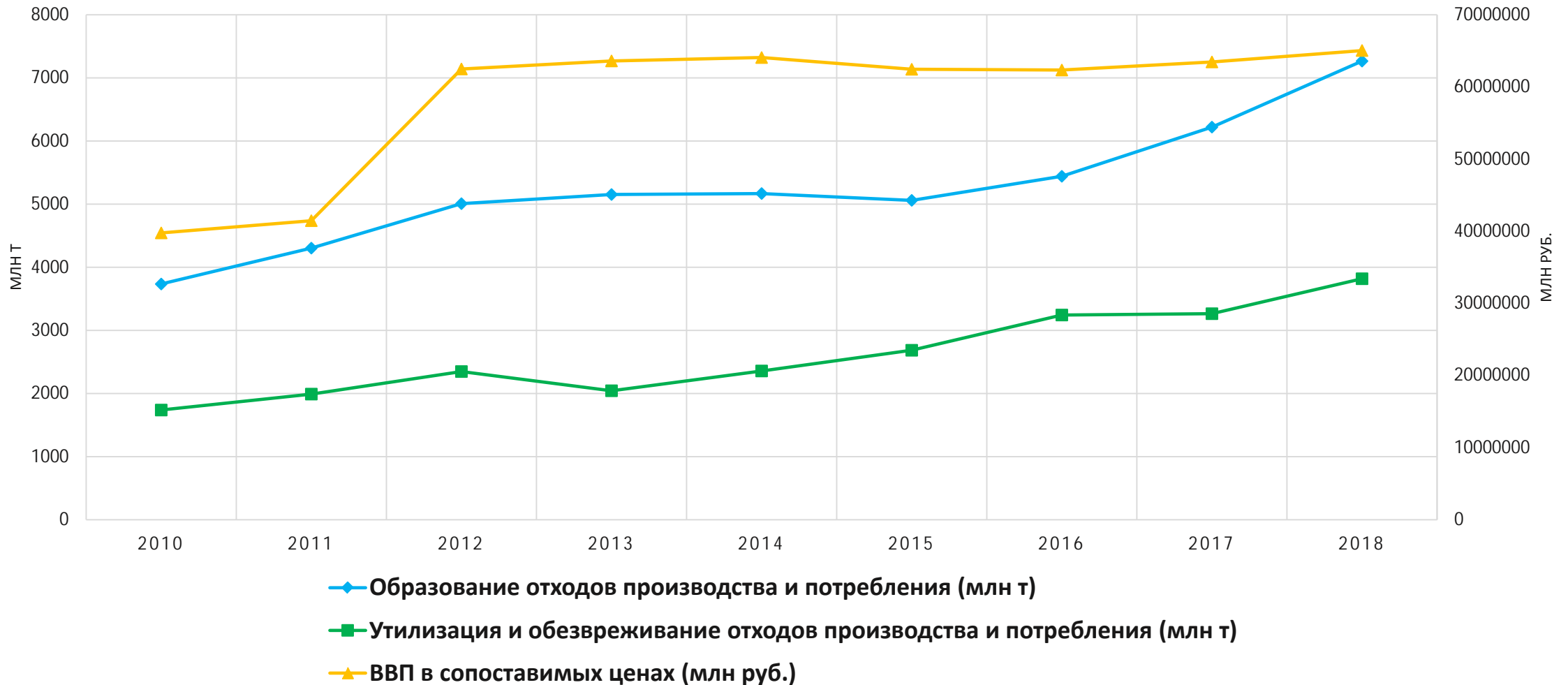
Декаплинг: оценка прогресса на пути к ЭЗЦ



Декаплинг



Антидекаплинг: динамика образования, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления и динамика ВВП (2010-2018 г.)





Ключевые индикаторы для циркулярной экономики



- Образование и обращение отходов производства и потребления.
- Образование твердых бытовых отходов на душу населения как индикатор эффективности потребления.
- Ресурсоэффективность экономики в целом, включая материалоемкость в абсолютном выражении и на единицу ВВП
- Ресурсоэффективность отраслей экономики, включая материалоемкость по видам экономической деятельности, показатели использования вторичных ресурсов в отраслях экономики, потери ресурсов в процессе производства.



17 ЦУР, 169 задач, свыше 230 индикаторов

В настоящее время Российское статистическое агентство (Росстат) адаптирует Цели устойчивого развития ООН для России (издан второй статсборник по ЦУР)

Связь между ЦУР и ЭЗЦ в России



Задача 11.6:

К 2030 году уменьшить негативное экологическое воздействие городов в пересчете на душу населения, в том числе посредством уделения особого внимания качеству воздуха и удалению городских и других отходов

Вывоз отходов с территории городских поселений тыс. кубометров:

Расчетный показатель – 27877,2

Задача 12.4:

Добиться экологически рационального использования химических веществ и всех отходов на протяжении всего их жизненного цикла в соответствии с согласованными международными принципами и существенно сократить их попадание в воздух, воду и почву, чтобы свести к минимуму их негативное воздействие на здоровье людей и окружающую среду

Образование отходов производства и потребления, включая опасные, млн. т:

Расчетный показатель – 6221

Использование и обезвреживание отходов производства и потребления %:

Расчетный показатель – 52,5

11 УСТОЙЧИВЫЕ
ГОРОДА И
НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ



12 ОТВЕТСТВЕННОЕ
ПОТРЕБЛЕНИЕ
И ПРОИЗВОДСТВО





Спасибо за внимание!

Вопросы?