

Устойчивое развитие и экономика замкнутого цикла

Ремчуков М.К.

Директор
Устойчивое Развитие

25 апреля 2019 г.

СИБУР сегодня

№1 производитель нефтехимии
России и Восточной Европы

ТОП – 5 строящийся комплекс «ЗапСибНефтехим» в числе крупнейших
нефтехимических инвестпроектов мира по базовым полимерам

569 млрд руб. выручка за 2018 г.

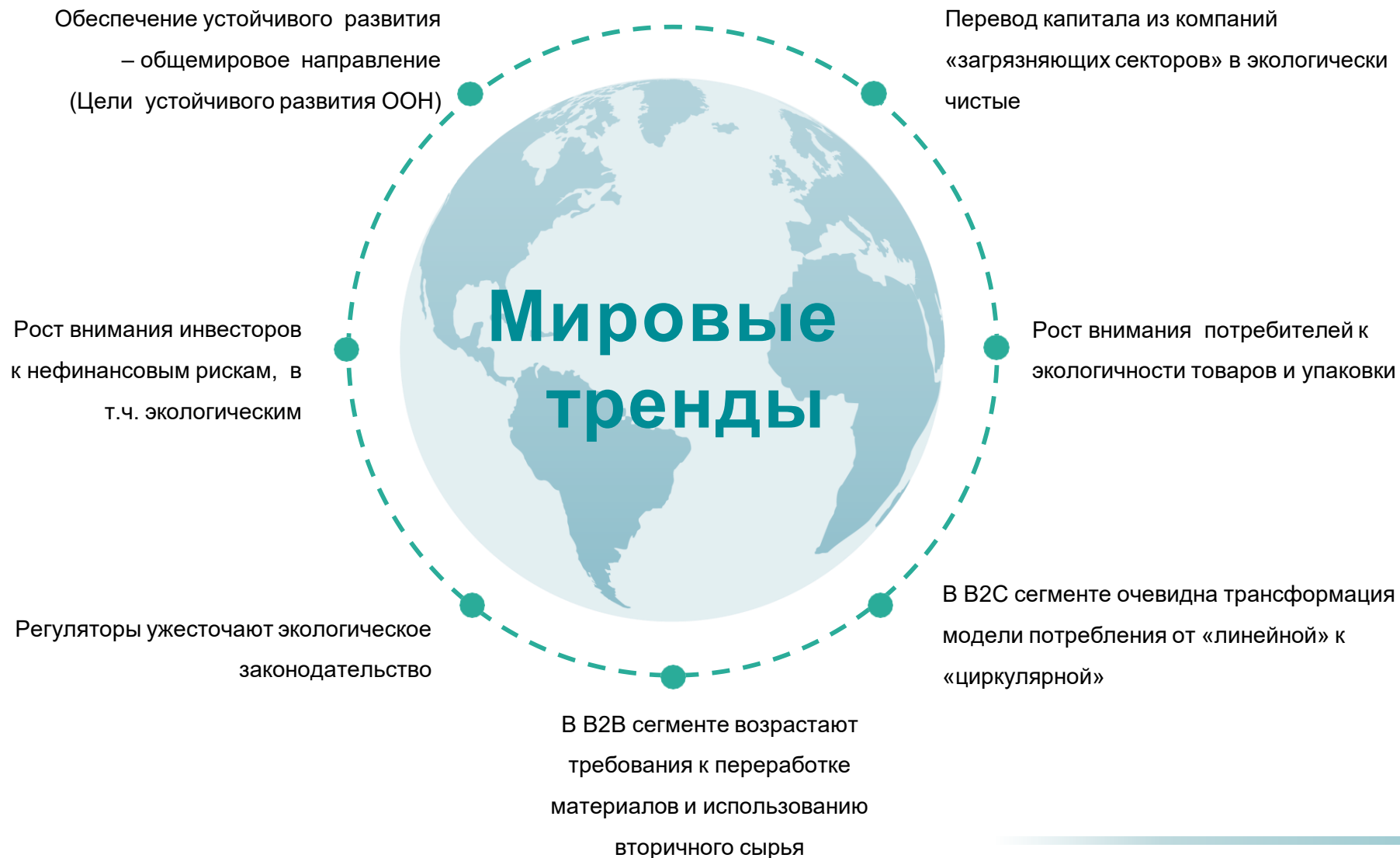
26 тыс. сотрудников

в 80 стран экспорт



УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ – МИРОВОЙ ТРЕНД

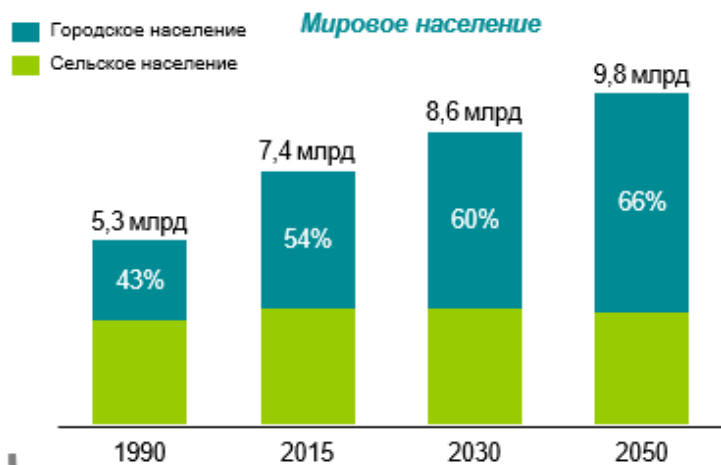
Устойчивое развитие – глобальный тренд



Текущие тренды мирового развития явно обнажили ряд недостатков линейной модели экономики (1/2)

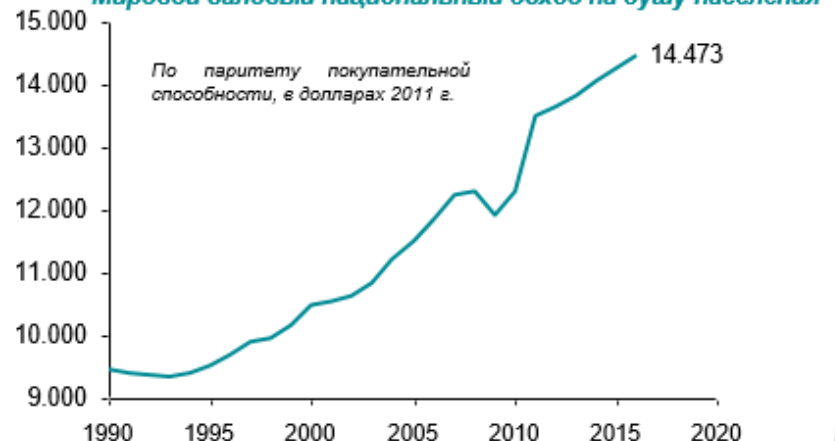
Рост населения и стремительная урбанизация

Меняют модели потребления увеличивают спрос на товары и услуги, удовлетворение которого требует всё большего числа ресурсов.



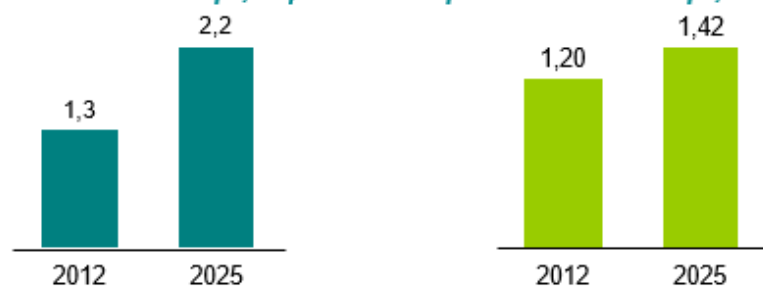
Рост благосостояния населения

Мировой валовой национальный доход на душу населения



Рост объемов мусора

Образование ТКО в мире, млрд т/г Образование ТКО в мире, кг/чел. в день



Малозффективное использование ресурсов

Автомобиль в Европе



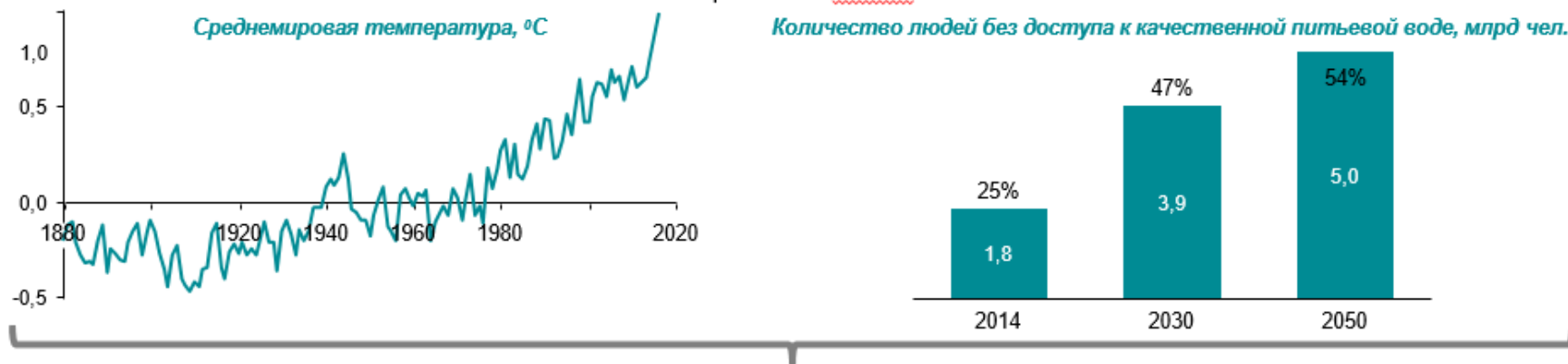
92% времени в припаркованном состоянии

Деградация экосистем

Текущие тренды мирового развития явно обнажили ряд недостатков линейной модели экономики (2/2)

Деградация экосистем

Антропогенное воздействие приводит к изменению климата, уменьшению биоразнообразия, деградации плодородности почвы и загрязнению океана.



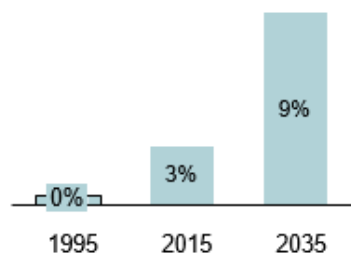
Новые технологии

Современные технологии позволяют увеличивать эффективность производства, снижать логистические издержки, продлять срок жизни продуктов, вовлекать отходы во вторичный оборот. При этом госорганы активно стараются регулировать отрасль, вводя запреты на захоронение, квоты на выбросы CO₂ и т.д.

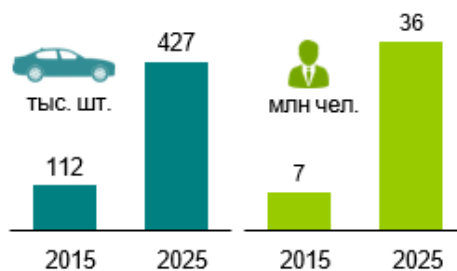
Новые бизнес-модели

Регуляторная среда

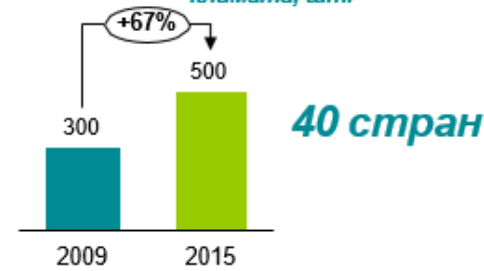
Доля ВИЭ в выработке энергии



Сервис каршеринга в мире



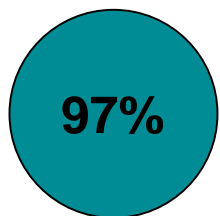
Законы в области борьбы с изменением климата, шт.



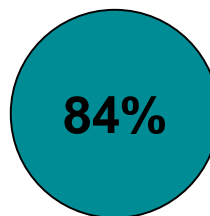
Экономика замкнутого цикла - новая экономически обоснованная модель бизнеса



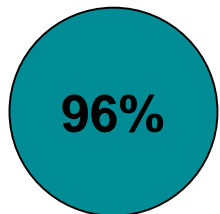
По данным опроса бизнес-лидеров различных отраслей, проведенного BCG и Всемирным советом предпринимателей по устойчивому развитию (2018 г.):



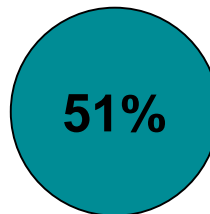
респондентов считают, что ЭЗЦ способствует инновациям и помогает компании стать более эффективной и конкурентоспособной



респондентов ожидают увеличения объема инвестиций в проекты, направленные на построение ЭЗЦ



респондентов считают, что переход к ЭЗЦ очень важен для будущего успеха компании

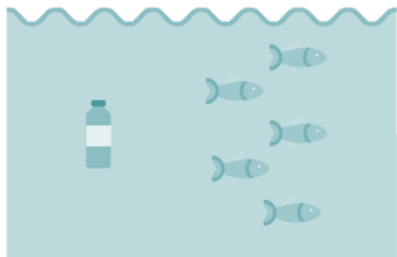


респондентов уже наблюдают положительный эффект проектов ЭЗЦ на прибыль

ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМ ПЕРЕХОД К ЭКОНОМИКЕ
ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА?

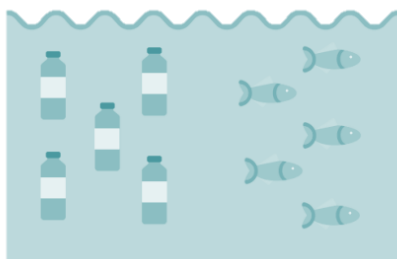
В последние годы растет обеспокоенность увеличением объема пластиковых отходов в Мировом океане

80% мусора в океане – это пластик



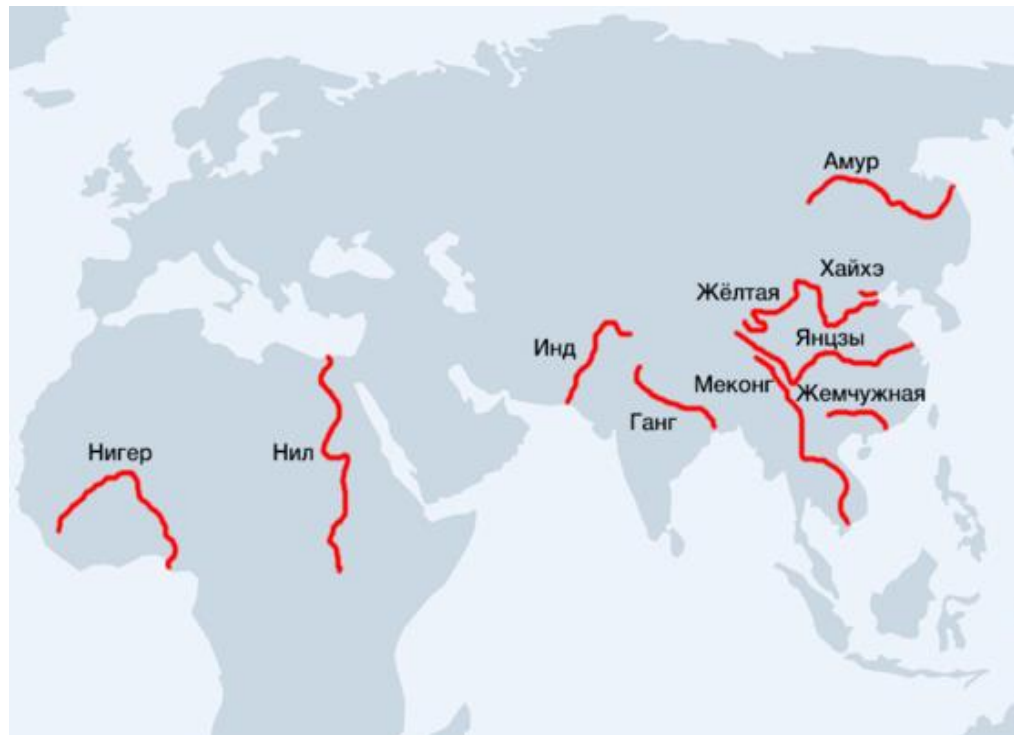
1:5

Количество пластикового мусора в океане к 2050 г. может превысить в тоннажном выражении количество рыбы



>1:1

95% пластикового мусора попадает в Мировой океан из 10 рек



> 50% пластикового мусора, попадающего в океаны с суши, «утекают» из 5 стран: **Китая, Индонезии, Филиппин, Таиланда и Вьетнама**

Ситуация с загрязнением окружающей среды пластиковым мусором привела к регуляторным изменениям

Вид продукции	Примеры регулирования	Х количество стран
<div>• Пластиковые пакеты</div> <div>127 стран приняли различные формы регулирования пластиковых пакетов</div>	<div>83 запрет на бесплатную выдачу пакетов</div> <div>61 запреты на производство и импорт</div> <div>51 цели по уровню переработки</div> <div>43 элементы расширенной ответственности производителя</div> <div>41 требования к содержанию материала: биоразлагаемый, компостируемый и/или вторичный</div> <div>38 регулирование толщины пакетов</div> <div>27 налоги/сборы на производство</div>	
<div>• Одноразовые пластики</div> <div>Регулирование может касаться отдельных продуктов (посуда, упаковка и т.п.), материалов (ПС) или объёма/формата производства</div>	<div>63 элементы расширенной ответственности производителя</div> <div>51 регулирование обращения/переработки (например, требования к отдельному сбору и др.)</div> <div>29 различные формы налогов</div> <div>26 требования к уровню переработки (цели)</div> <div>23 залоговые схемы продаж (в основном, бутылки)</div> <div>16 запрет на конкретные полимеры (в основном ПС и ПСВ)</div>	
<div>• Пластиковые микрогранулы</div> <div>Ряд крупных компаний добровольно отказываются от использования микропластиков</div>	<div>8 запрет на использование (Канада, Франция, Ю. Корея, Швеция, Великобритания, США и др.)</div> <div>7 контроль использования и/или производства (в т. ч. в чистящих средствах)</div> <div>4 рассматриваются запреты в Бельгии, Бразилии, Индии, Ирландии и на уровне ЕС</div>	

Добровольные цели по вторичному сырью в упаковке мировых производителей потребительских товаров более строгие, чем обозначил регулятор

Глобальные цели производителей потребительских товаров



к 2025 г. 100% перерабатываемая упаковка или пригодная для повторного использования



к 2025 г. 100% перерабатываемая или биоразлагаемая упаковка



к 2030 г. 100% пригодная для повторного использования или перерабатываемая упаковка



к 2030 г. 100% перерабатываемая упаковка, бутылки на 50% состоят из вторички, 100% бутылок собирается и перерабатывается



к 2025 г. 100% перерабатываемая, пригодная для повторного использования или биоразлагаемая упаковка

бутылки Evian на 100% из вторички



Unilever

к 2025 г. 100% перерабатываемая, пригодная для повторного использования или биоразлагаемая упаковка

более 25% содержания вторички



к 2025 г. 100% перерабатываемая или биоразлагаемая упаковка



к 2030 г. 100% пригодная для повторного использования или перерабатываемая упаковка



к 2019 г. 100% перерабатываемая упаковка

Переработка и вовлечение вторичных отходов в производство – драйвер экономики замкнутого цикла

Кейс ЕС:

Спрос на переработанные пластики в ЕС  **в 4 раза** в 2030 г. по сравнению с 2015 г.

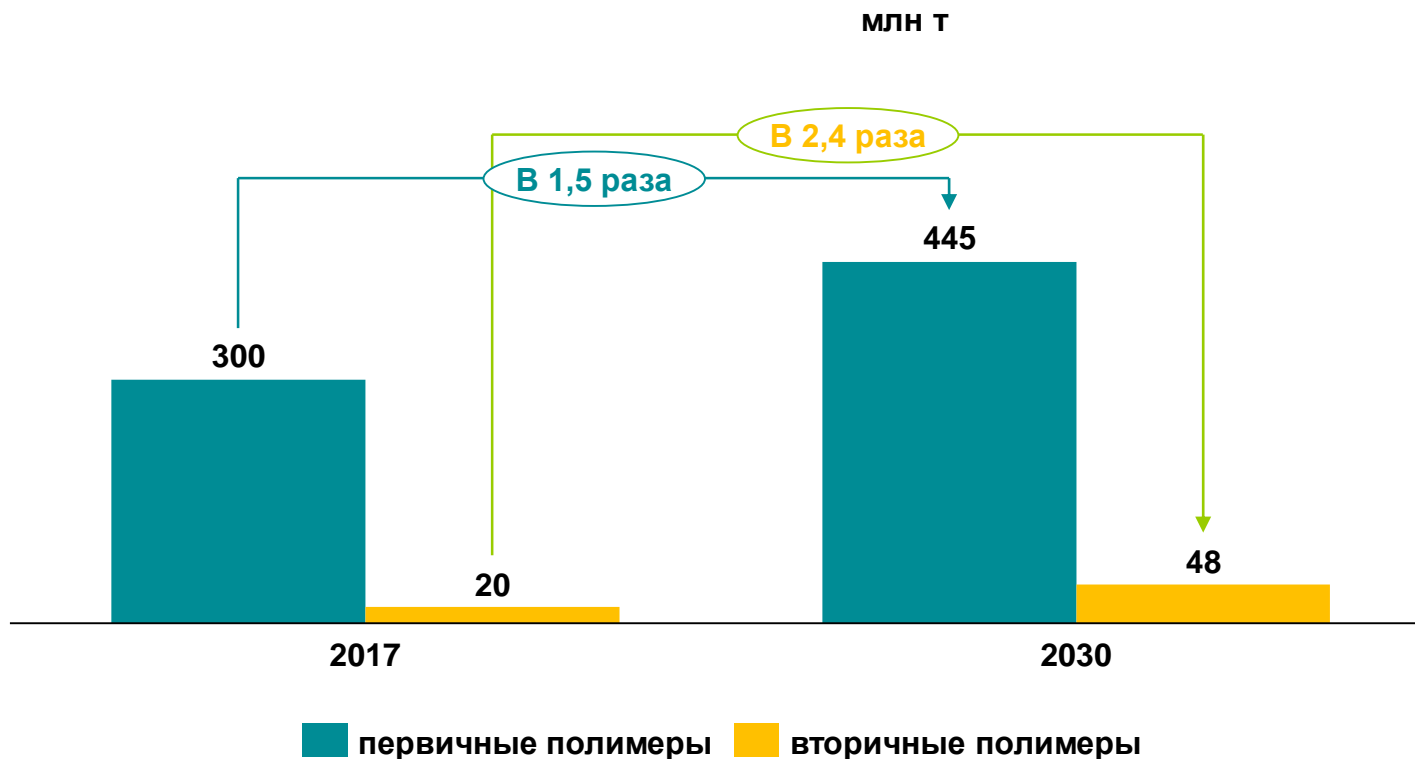
Переработка пластиковой упаковки в ЕС **55%** в 2030 г. Текущий факт ЕС – ~42%



Источник: A European Strategy for Plastics in a Circular Economy






Глобальный спрос на вторичные полимеры в ближайшей перспективе будет расти быстрее, чем на первичные

Рост мирового спроса на полимеры



В КАКОМ НАПРАВЛЕНИИ СМОТРЯТ НЕФТЕХИМИЧЕСКИЕ
КОМПАНИИ?

Международные нефтехимические компании реагируют на «пластиковую» повестку, инвестируя во вторичную переработку совместно с партнерами

	Пластики	Химическая переработка	Подписан MoU с Plastic Energy (UK) по снабжению сырьем для нефтехимической деятельности SABIC в ЕС
	Пластики	Сбор / переработка	<ul style="list-style-type: none"> • Новые бизнес-модели и стратегии роста по монетизации пластика • Предложение новой продукции, полученной при помощи переработки пластика в ценные ресурсы, в Северной Америке и EMEA* • Сбор, переработка и инфраструктурные платформы для Dow и их локальных партнеров
	Пластики / ПЭТ	Химическая переработка	СП с Loop Industries Inc., владельцами технологии по деполимеризации: эксклюзивная международная лицензия, планы по запуску коммерческого производства в 1-м квартале 2020 г.
	Полипропилен / ПНД	Химическая переработка	<ul style="list-style-type: none"> • СП с SUEZ по переработке пластика • Соглашение с Технологическим институтом Карлсруэ, Германия
	ПВД / ПНД	Механическая переработка	Покупка Ecoplast, Австрия, который перерабатывает около 35 тыс. тонн пластиковых отходов потребления и промышленности

ДЛЯ ПЕРЕХОДА К ЭЗЦ НЕОБХОДИМО ОБЪЕДИНЕНИЕ
ИНИЦИАТИВ ГОСУДАРСТВА, БИЗНЕСА И НКО

Переход к ЭЗЦ возможен только при объединении инициатив государства, бизнеса и НКО

Барьер на пути к развитию принципов ЭЗЦ

Регуляторный

- Недостаток политических мер, стимулирующих переход к ЭЗЦ
- Сырьевая структура российской экономики, господдержка добывающего сектора

Культурный

- Недостаток осведомленности или желания вовлекаться в построение ЭЗЦ
- Нецелесообразность перспективы совместно работать на долгосрочный период; нежелание работать в бизнес-связках

Инициативы государства

- Стратегия ЭЗЦ в ЕС
- План действий по борьбе с отходами в мировом океане G20
- Запретительные меры ЕС по одноразовым пластикам
- Хартия по пластику в мировом океане G7
- Запрет Китая на импорт пластиковых отходов
- Запрет на пластиковые пакеты в Чили, Корее

Инициативы бизнеса и/или НКО

- Глобальное обязательство по борьбе с пластиком
 - Интеграция целей устойчивого развития в бизнес-стратегию
 - Альянс по борьбе с загрязнением пластиком
 - Альянс против угля
-
- Просветительская деятельность
 - Экономическое стимулирование населения
 - Отмена НДС при сдаче пластиковых отходов
-
- Просветительская деятельность
 - Повышение осведомленности в цепочке поставок
 - Корпоративная культура и социальная ответственность

Переход к ЭЗЦ возможен только при объединении инициатив государства, бизнеса и НКО

Барьер на пути к ЭЗЦ

Рыночный

- Недостаток доказательств, свидетельствующих об экономической перспективности бизнес-моделей, построенных на ЭЗЦ
- Трудности с финансированием модернизации и привлечением иностранных инвестиций

Технологический

- Недостаток проверенных технологий для внедрения ЭЗЦ
- Высокая материалоемкость, энергоемкость и низкая ресурсоэффективность многих производств

Инициативы государства

- Изменение текущего подхода к субсидированию
- Налоговые преимущества
- Инвестиционная политика

Инициативы бизнеса и/или НКО

- Вторичная переработка отходов
 - Меры, направленные на ресурсоэффективность
 - Обмен опытом
-
- Инновации в материалах и дизайне
 - Развитие альтернативного сырья
 - Разработка и внедрение НДТ
 - Обмен опытом

Источник: World Economic Forum; Deloitte

ЧТО БУДЕМ ДЕЛАТЬ ВМЕСТЕ?