

# Насыщение традиционных сегментов рынка использования резиновой крошки и потенциальные альтернативы

09/15/2021



ЭкоШинСоюз

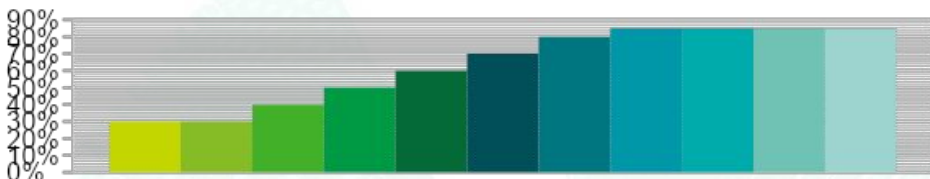
# Текущее положение дел

- Механизм РОП запущен с 2015 года (нормативы: с 2016 г.)
- Норматив утилизации по группе шины в 2016 г.: 15%
- Норматив утилизации по группе шины в 2021 г.: 30%
- Общий объём утилизированных изношенных шин в 2020 г. оценивается в 220 000 тонн
  - Ежегодный объём образования изношенных шин в РФ оценивается в 800 000 тонн (экспертные оценки)
  - Объёмы утилизации растут каждый год
- Доли применения технологий в общем объёме утилизации изношенных шин в РФ на текущий момент:
  - Механическое дробление (резиновая крошка, плитка и т.п.) – 95%
  - Пиролиз: 1-2%
  - Цементные заводы: 1-2%

# Рынок резиновой крошки

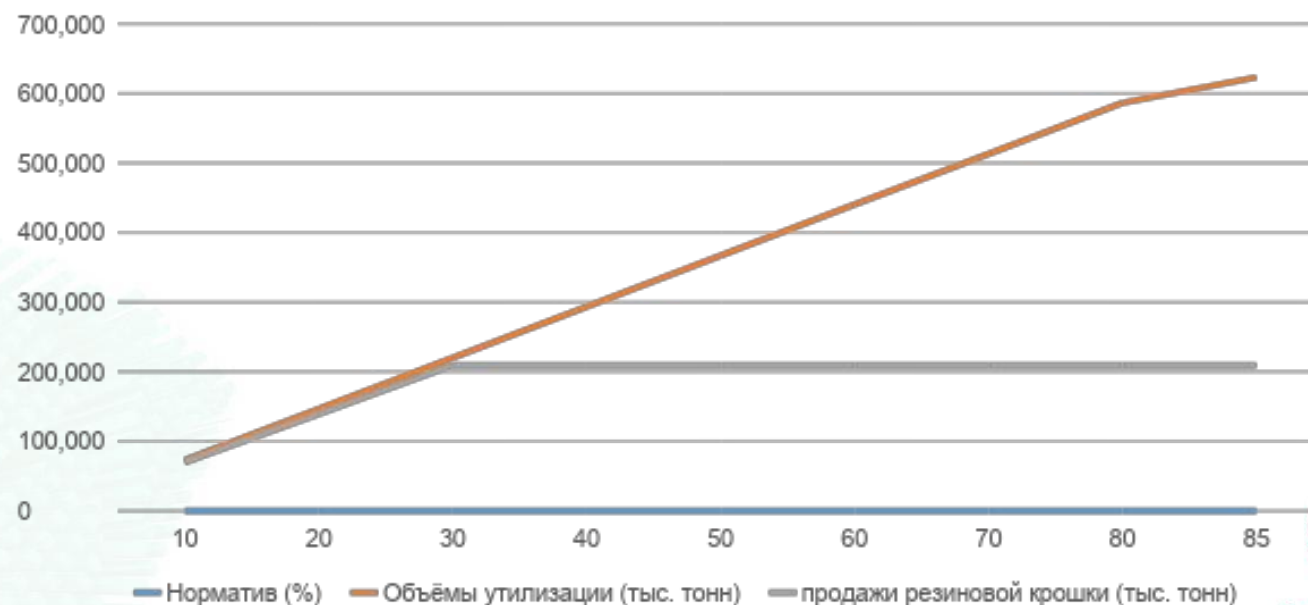
- Первый по приоритетности для бизнеса и наиболее маржинальный из всех возможных рынков - рынок крошки
  - Однако, с ростом объёмов, маржинальность падает, приближаясь к нулю
  - Предел насыщения рынка традиционного использования приблизительно равен 30% общего объёма образования отработанных шин в стране (общая мировая тенденция).

## Прогнозируемая динамика роста нормативов утилизации по шинам



■ 2020  
■ 2021

## Реализация резиновой крошки с ростом объёмов утилизации в соответствии с увеличением нормативов



# Дальнейшие тенденции и возможности

- Исходя из косвенных факторов предел насыщения рынка резиновой крошки в областях её сегодняшнего использования (МАФы, спортивные/детские площадки) близок
  - Для развития двух других технологий (пиролиз, цем. печь) до уровня, когда они могли бы полноценно компенсировать насыщение преобладающей, необходимы годы
  - Для расширения данного преобладающего продукта утилизации необходимы новые области применения:
    - Мировая практика показывает наиболее ёмкий сегмент – **модификаторы для дорожных асфальтобетонов**
      - Улучшение характеристик асфальта
        - Большая стойкость к деформациям, теплостойкость, понижение водонасыщения, увеличение морозостойкости, повышение сцепления покрытия, понижение шумности, большая стойкость к колееобразованию, продление межремонтных периодов, снижение стоимости эксплуатации
      - Замещение использования модификатора на основе первичного сырья продуктом на основе вторичного, что является приоритетом экологической политики на текущий момент



# Модификаторы для асфальтобетонов

- Наиболее используемый тип:
  - Полимерно-битумное вяжущее (ПБВ)
    - Текущее потребление в РФ: (после ответа Минтранса)
- Альтернатива с использованием продукта переработки изношенных шин – резиновой крошки:
  - Резино-битумное вяжущее (РБВ)
    - Текущее потребление в РФ: 5 000 – 7 000 тыс.тн.
    - Потенциал потребления: (после ответа Минтранса)
  - Оценка коэффициента норматива использования продукта из ВМР при строительстве дорог: (после ответа Минтранса)
    - Объем потенциального потребления при этом нормативе: (после ответа Минтранса)