

УТИЛИЗАЦИЯ = ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ

«Экономика замкнутого цикла как эффективный механизм декарбонизации и достижения целей устойчивого развития»



Объем отходов, перерабатываемый участниками Ассоциации

70+ городов РФ
140+ участников
1 300+ подписчиков в TG-канале



Основные проблемы утилизаторов, над решением которых мы совместно работаем

Сложность в получении средств от РОП для утилизаторов

Недобросовестная конкуренция со стороны «серых» утилизаторов

Трудность загрузки перерабатывающих мощностей сырьем

Сложность в получении доступного финансирования

Проблема реализации конечной продукции

Сложность в доступе к современным технологиям
и высокоэффективному оборудованию

Мнение утилизаторов практически
не учитывается при законодательном процессе

Направления деятельности Ассоциации



Отстаиваем интересы утилизаторов в органах исполнительной и законодательной власти

Ключевые проекты 2023-2024 в работе:

- Повышение прозрачности отрасли, борьба с «серыми» утилизаторами
- Повышение норматива утилизации на все виды товаров и упаковки до 100% и увеличение ставок экосбора
- Противодействие потенциальной монополизации рынка переработки различных видов отходов в России



Оказываем юридическую, информационную и методическую поддержку

- Юристы, экологи и другие отраслевые эксперты Ассоциации оказывают всестороннюю профильную поддержку участникам
- Доступ к уникальному контенту Ассоциации: вебинары, презентации и т.д
- PR-поддержка участников Ассоциации



Делимся опытом и внедряем лучших мировых практик

- Развиваем первое в стране профессиональное сообщество утилизаторов отходов
- Проводим регулярные эксперт-туры на лучшие производственные площадки
- Организуем собственные и участвуем в ключевых отраслевых мероприятиях

Преимущества декарбонизации экономики через утилизацию отходов

Отрасль утилизации – высокоэффективный, готовый инструмент декарбонизации экономики РФ

- Проверенные технологии требуют меньших капиталовложений
- Способствует достижению Целей устойчивого развития



- Признание во всем мире
- Способствует достижению Национальных целей Российской Федерации (по проектам «Экология», «Экономика замкнутого цикла»)

Поддерживается законодательством РФ

- Зеленая таксономия (международная/национальная)
- Стратегия низкоуглеродного развития РФ до 2050 г.



ВИЭ

Низкая эффективность из-за климатических особенностей РФ, высокая стоимость



Водород

Неочевидные преимущества для РФ, высокая стоимость, неотработанная технология



Улавливание, хранение и использование углерода

Высокая стоимость, неотработанная технология



Энергоэффективность

Имеет достижимые пределы сокращения CO₂

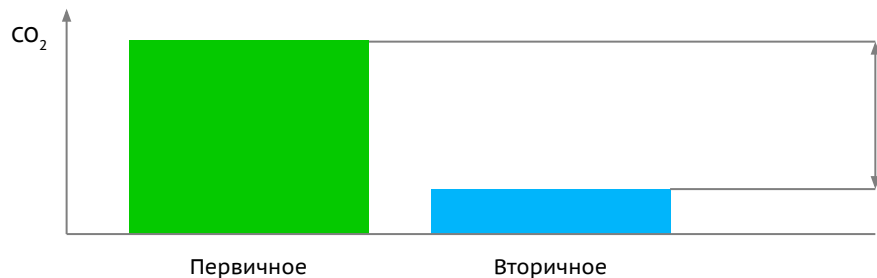


Лесоклиматические проекты

Трудности с гармонизацией национальных и международных условий, неясные перспективы международного признания

Утилизация отходов и углеродные единицы

Углеродоемкость сырья в зависимости от вида
(первичное/вторичное)



Углеродоемкость, т CO₂/ т
(разница в соотношении первичного
и вторичного сырья на тонну продукции):



20-40 x
алюминий



1,5-5 x
пластик



3-6 x
медь



1-3 x
цветные металлы



База для оформления
климатических проектов

Результат



Эмиссия и обращение на рынке,
в т.ч. биржевом, **углеродных**
единиц

Потенциал декарбонизации экономики РФ через рециклинг отходов

8,4 млрд т/год** – объем образования отходов производства и потребления, в том числе:

ТКО

73,4 млн тонн/год*
объем образования
твердых коммунальных
отходов (ТКО)

**Промышленные
ОТХОДЫ**

684,7 млн т/год**
Объем образования твердых
промышленных отходов

**Потенциал
сокращения**

**более 170 млн
тCO₂-экв/год**
в результате рециклинга
ТКО

**Потенциал
сокращения**

398 млн тCO₂-экв/год
Только в результате рециклинга
отходов обрабатывающих
производств, включая отходы
пластиков, лом черных
и цветных металлов

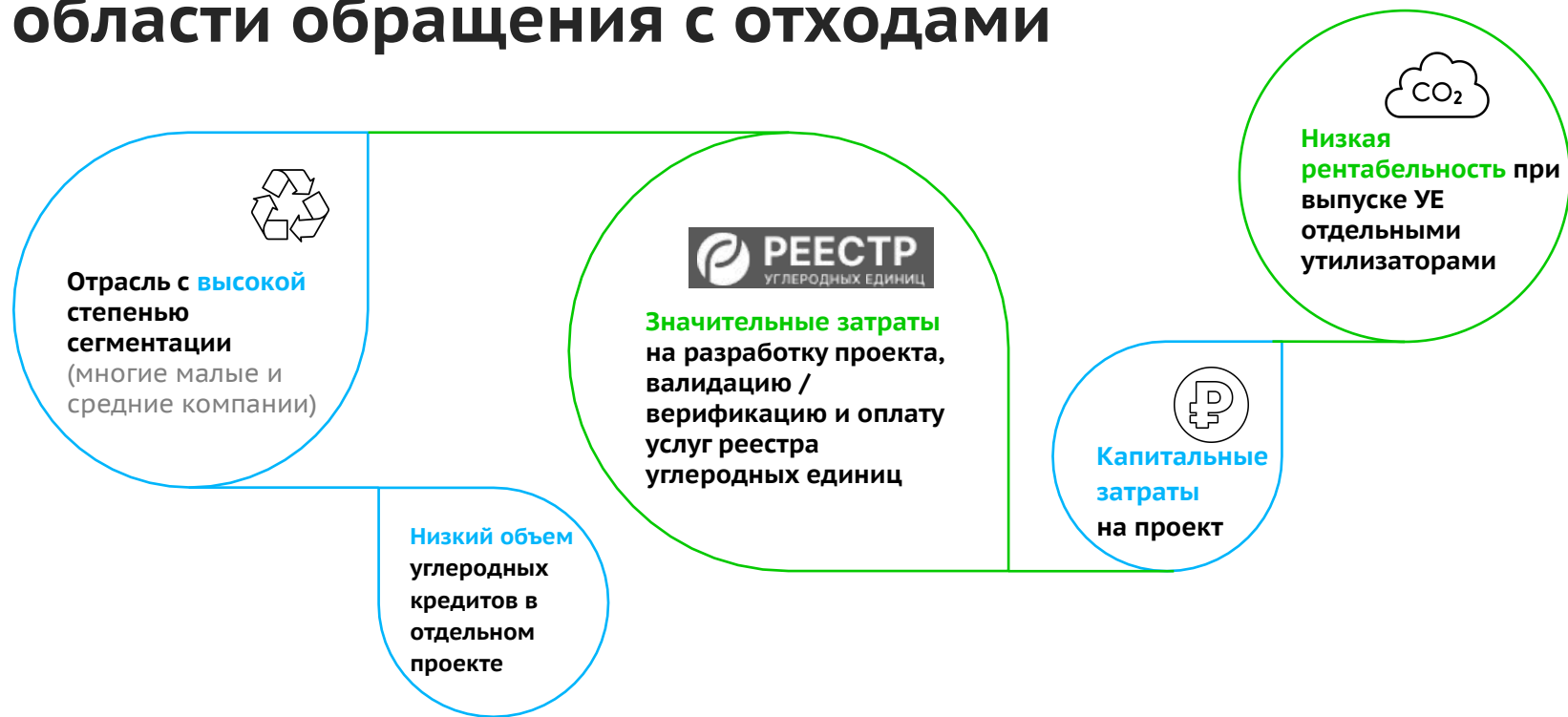
Сотни млн тCO₂-экв/год***
в результате рециклинга всех
промышленных отходов

* С учетом выбросов метана от органических отходов по данным Национального доклада о кадастре РФ (2023), Росстат

** по данным Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды РФ в 2021 году

*** детализированные расчет потенциального сокращения выбросов от переработки отходов требует дополнительных исходных данных

Барьеры для климатических проектов в области обращения с отходами



Дорожная карта реализации программы

Ноябрь 2021

0

Начало программы

Сентябрь 2022

01

Расчет и международная верификация углеродного следа вторичного алюминия

ООО ПК «Альфа Групп» (член Ассоциации «КЛЕВЕР») является **крупнейшим переработчиком алюминиевого лома** в Российской Федерации

Сентябрь 2022 – Октябрь 2023

02

Подготовка и утверждение методологии

Разработка методологии, их рецензирование ведущими международными и национальными аккредитованными органами

Октябрь 2023 – Январь 2024

03

Разработка и валидация климатического проекта

На площадке компании Delfin Group (член ассоциации «КЛЕВЕР»), **крупнейшего** в Российской Федерации **предприятия по переработке отработанных смазочных масел**

Ноябрь 2024

04

Разработка цифровой платформы – агрегатора углеродных единиц

Возможность агрегирования углеродных кредитов от различных утилизаторов.
Разработка пула климатических проектов

Март 2025

05

Расширение платформы цифрового агрегатора для всех видов отходов

Разработка цифровой платформы с масштабированием агрегатора углеродных кредитов до отраслевого решения (утилизация всех видов отходов)

Июль 2025

06

Создание в РФ международной отраслевой климатической программы в области утилизации отходов «КЛЕВЕР»

Выход на международный уровень (ЕАЭС, БРИКС и др.)

Методическое сопровождение

Разработана первая Методология климатических проектов в области утилизации отходов в России

- Прошла общественные слушания в реестре углеродных единиц «Контур»

Методологии в разработке:

- Утилизация автомобилей
- Переработка пластика
- Переработка стекла
- Переработка металлов

Ключевые причины для разработки Методологической базы климатических проектов

- Развитие отрасли с пониманием ее специфики (разработчики методологий провели анализ рынка и провели консультации с участниками рынка)
- Отсутствие методологической базы в стране
- Возможность для развития новых технологий и наращивания мощностей

Отраслевая климатическая программа



Климатические проекты



IT платформа



Методики

Климатический Проект

«Регенерация отработанного смазочного масла»



Delfin Group – крупнейший
промышленный производитель
и переработчик отработанных
смазочных масел

Основная цель проекта – сократить выбросы парниковых газов за счет внедрения передовых технологий утилизации отработанных смазочных масел

Результат: Сокращение не менее **400 000 т CO₂-экв** ежегодно



- **Отрасль:** Переработка отработанных смазочных масел
- **Методология** была разработана СРО Ассоциация «КЛЕВЕР» и провалидирована (прошла общественные слушания)
- Проект прошел **национальную валидацию**

Выводы

Предлагается к рассмотрению уже реализуемая, не требующая больших затрат климатическая программа, с потенциалом масштабирования на международный уровень:

Емкость потенциальной эмиссии углеродных единиц – сотни миллионов тонн CO₂ ежегодно

Инструмент реализации планов декарбонизации, полностью укладывающийся в национальные интересы РФ и условия Парижского соглашения по климату (без снижения значимости углеводов)

Существенный вклад в достижение углеродной нейтральности РФ

Сопутствующие эффекты:



Достижение национальных целей по проектам «Экология» и «Экономика замкнутого цикла»



Создание новых производственных мощностей в сфере утилизации отходов



Создание новых рабочих мест



Мультипликативный экономический эффект

ВТОРОЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ

ГЛАВНОЕ СОБЫТИЕ
2024 ГОДА

ФОРУМ

УТИЛИЗАТОРОВ ОТХОДОВ



Клевер

СРО Ассоциация
утилизаторов отходов



Г. МОСКВА,
ЦДП

2-3 ДЕКАБРЯ
2024 ГОДА

2 ДНЯ
ФОРУМА

600+
УЧАСТНИКОВ



Владимир Зотов

Президент СРО Ассоциация
«Клевер»



Клевер

СРО Ассоциация
утилизаторов отходов

Утилизация = Декарбонизация



+7 499 755 7208



clever-recycling.ru



+7 903 786 8799



zotov@clever-recycling.ru



Новости Ассоциации
[@cleverklever](https://twitter.com/cleverklever)



Новости по углеродной
повестке [@decarbonpro](https://twitter.com/decarbonpro)