

ЭКОПОИНТ

Экология. Технологии. Бизнес.

Умные пункты приема вторичных ресурсов у населения за вознаграждение

при поддержке:



Проблема



>70%

ТКО пригодного к переработке
складируется на полигонах

0,4 млн
Га/год

темпы роста площади
свалок в России

<15%

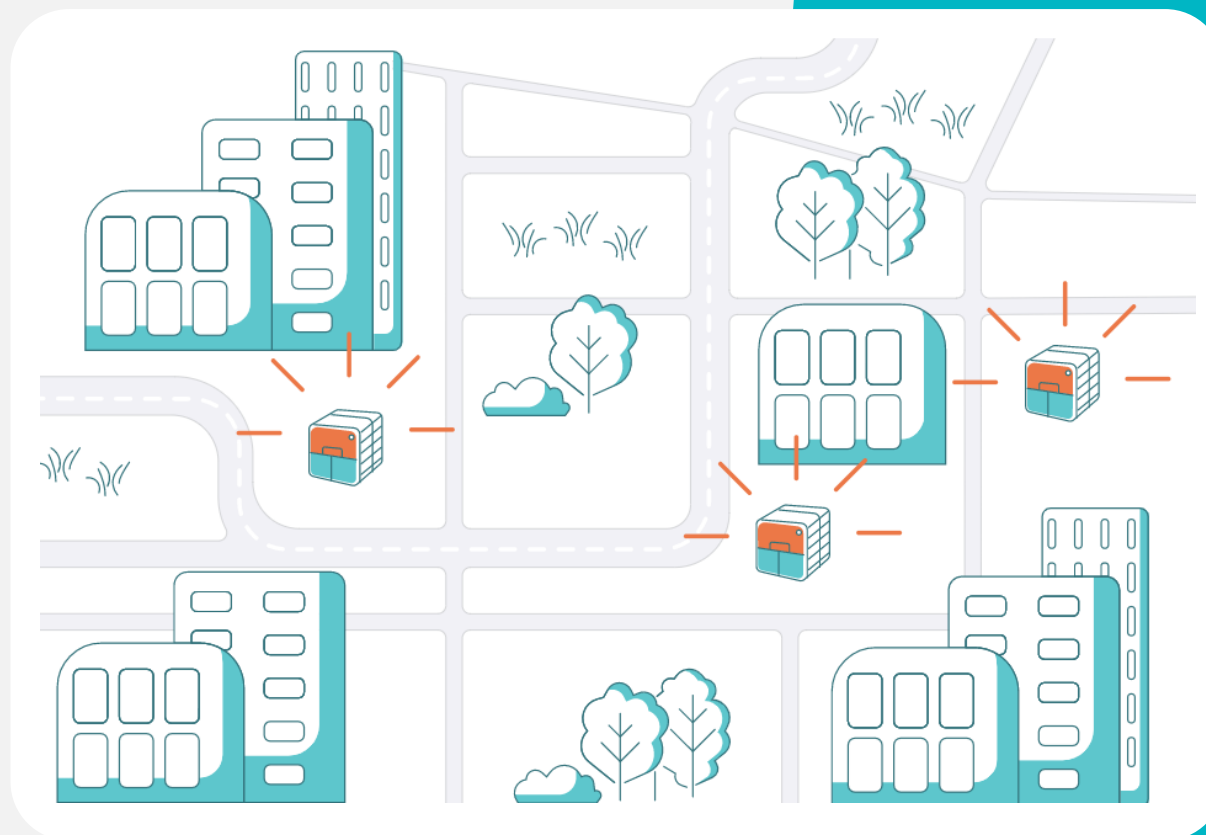
Коэффициент собираемости
у населения пластика

<30%

Коэффициент собираемости
у населения макулатуры

Решение

Создание в России доступной инфраструктуры раздельного сбора вторичных ресурсов с финансовой мотивацией жителей на основе автоматических пунктов приема ЭкоПоинт



Общая информация



«ЭкоПоинт» — высокотехнологичное решение для автоматизированного сбора вторичных ресурсов у населения за деньги

Программно-аппаратный комплекс ЭкоПоинт является оборудованием обратного вендинга. ПАК ЭкоПоинт может быть отнесен как к классу «фандомат», так и являться пунктом приема вторичных ресурсов, поскольку способен принимать не только тару, но и макулатуру, а в перспективе – стекло, пленку, электронный лом и другие фракции

Что нужно для установки аппарата?

ровная площадка с твердой поверхностью, электричество, интернет



Оборудование



Outdoor

Built-In

Indoor

Принимаемые типы
вторичных ресурсов



Макулатура

бумага, картон, газеты,
книги и журналы



Алюминий

банки до 2 л



Пластик

ПЭТ-бутылки до 6 л

В разработке

стекло, пленка,
электронный лом и др.

Корпус

сборно-разборный, антивандальный

отсутствует

неразборный

Габаритные размеры
(ШхГхВ) и вес аппарата

220 x 200 x 230 см,
до 500 кг

110 x 85 x 90 см,
до 80 кг

110 x 110 x 205 см,
до 250 кг

Вместимость
бака-накопителя

4,2 м³ или до 500 кг

зависит от места установки

1 м³ или до 150 кг

Энергопотребление

60 кВтч/мес, 220 В

50 кВтч/мес, 220 В

Интернет-трафик

3 Гб/мес

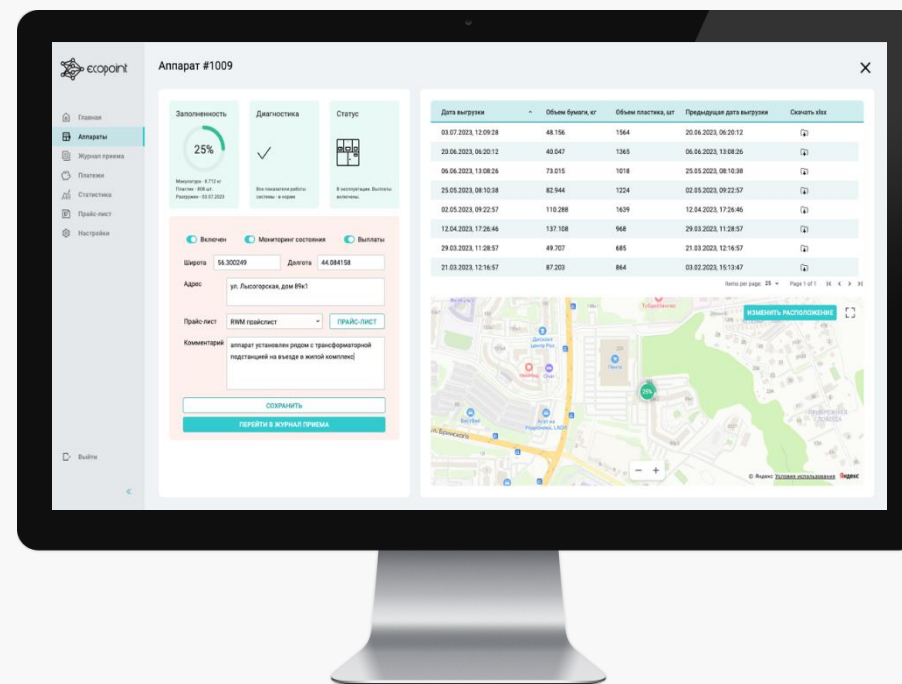
Программное обеспечение



EcoPoint Monitoring and Management Service

Облачный сервис, который осуществляет:

- распознавание и оценку принимаемых вторичных ресурсов
- биллинг и выплаты вознаграждения через СБП
- диагностику работоспособности оборудования
- мониторинг заполненности аппаратов
- сбор статистики приема вторичных ресурсов
- настройку типов принимаемых вторичных ресурсов и тарифов для каждого аппарата
- и многое другое

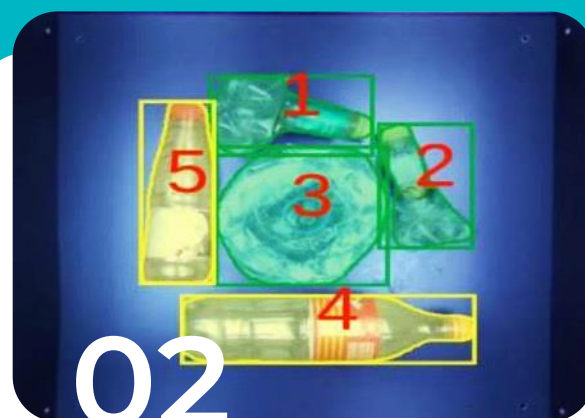


Неотъемлемая часть
программно-аппаратного комплекса
Монетизируется по подписке
на 1 месяц / 1 год / 3 года

Как происходит распознавание



01
При загрузке правильно подготовленного вторсырья аппарат предлагает максимально выгодный тариф

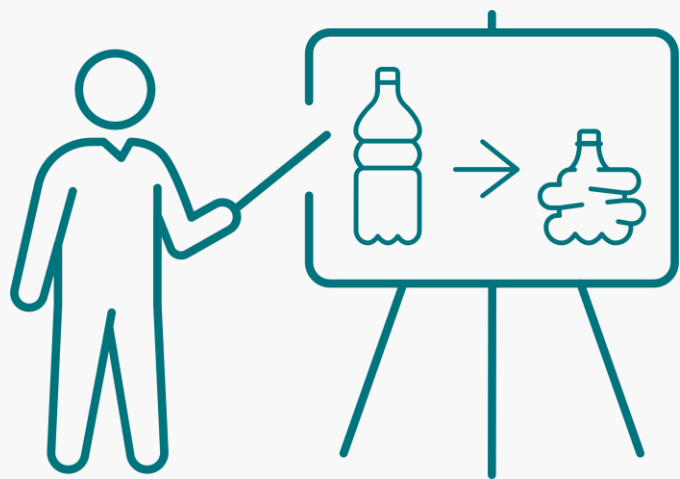


02
При загрузке не правильно подготовленного вторсырья аппарат предлагает сжать, смять или перевязать его (в зависимости от типа вторсырья) для получения максимальной выгоды



03
При загрузке не подходящего к приему вторсырья аппарат предупреждает о том, что если его не убрать, то деньги не будут начислены за всю загрузку

Знает каждого пользователя



Авторизация по номеру телефона позволяет:

- Определять тип пользователя (новый/повторный)
- Обучать подготовке вторсырья к сдаче
- Вести учет сданного вторсырья
- Блокировать мошенников
- Дополнительно мотивировать пользователей (рейтинги, посты в соцсетях, стикерпаки и т.д.)
- Проводить опросы

Инновационность



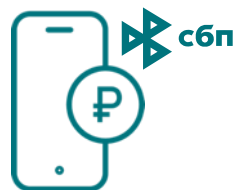
**Работает
круглосуточно**



**Не требует
персонала**



**Принимает
сразу много**



**Безналичные
выплаты**

Выплата вознаграждения
за сданное вторсырье через СБП



**Понимает,
что принимает**

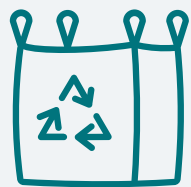
Машинное зрение определяет тип,
количество и качество вторсырья



**Управляется
удаленно**

Контроль уровня заполненности
и своевременный вывоз вторсырья

Легкость в эксплуатации и обслуживании



Сменные биг-беги

Обеспечивают чистую и аккуратную выгрузку вторсырья



Минимальное время погрузки

выгрузка биг-бега с помощью выкатной тележки, погрузка и разгрузка мини кран-балкой, манипулятором или вручную



Сделано в России



Программное обеспечение

- EcoPoint RVM - управление аппаратом и пользовательский интерфейс (неотъемлемая часть оборудования)
- EcoPoint Monitoring and Management Service - облачный сервис распознавания и оценки вторсырья, биллинг и выплаты вознаграждения, система мониторинга и управления сетью аппаратов, доступ к удаленным обновлениям оборудования

Аппаратная часть

- корпус:
 - конструкция - собственная разработка
 - материалы - российского производства
- электрооборудование:
 - 75% компонентов российского производства
 - 25% компонентов производства Китай, Турция
- сборка - г.Володарск, Нижегородская область

Интеллектуальная собственность

- Патент на изобретение № 2785160 – Универсальный загрузочный модуль для приёма вторсырья
- Свидетельство 2022668770 – О государственной регистрации программы для ЭВМ «EcoPoint Monitoring and Management Service»
- Свидетельство 2023665956 – О государственной регистрации программы для ЭВМ «EcoPoint RVM V.2»

Серийное производство



ООО «АйронТех» — резидент ТОСЭР
г. Володарск (Нижегородская область)
реализует инвестпроект по строительству
металлообрабатывающего производства,
на котором планируется со 2 квартала 2024
года серийно выпускать аппараты ЭкоПоинт



Конкурентное сравнение



	Фандомат	 ЭКОПОИНТ	Традиционный пункт приема вторсырья
Собираемые фракции вторичных ресурсов:			
ПЭТ-бутылки	да, до 2 л	да, до 6 л	да
Алюминиевые банки	да	да	да
Стеклянные бутылки	нет, редкая опция - в России практически не встречается	да (в разработке)	да
Макулатура	нет	да	да
ПВД, ПНД и др. виды пластика	нет	нет, но может быть реализована	да
Пленка	нет	нет, но может быть реализована	да
Одежда	нет	нет, но может быть реализована	да
Электронный лом	нет	нет, но может быть реализована	да
Батарейки и аккумуляторы	нет	нет	да
Размещение	Чаще внутри помещений, но есть и уличные версии	Уличное или внутри помещений	Преимущественно уличное
Приемка вторсырья	автоматизированная, обязательно наличие штрихкода	автоматизированная, в смятом виде или в связанных пачках	ручная (оператор-приемщик)
Режим работы	24/7/365 или по графику помещения	24/7/365 или по графику помещения	С 8 до 16, 6 дней в неделю
Выплата вознаграждения	Начисление баллов	Деньги на банковскую карту через СБП, начисление баллов	Наличные деньги
Размеры	Чаще до 1 м ³ , Встречаются уличные версии вместимостью до 12 м ³ , но бак-накопитель всё равно 1-2 м ³ - требуется дополнительная ручная перегрузка	От 1 м ³ до 4,2 м ³	От 6 м ³ и более

Дополнительные услуги

Авторизованные партнеры ЭкоПоинт (партнерская сеть в настоящий момент формируется) оказывают следующие услуги:

- Доставка
- Установка и подключение к электросети
- Пуско-наладка
- Техническое обслуживание
- Выкуп и вывоз вторсырья
- Брендирование оборудования



Реализуемый проект в Нижнем Новгороде



Всего собрано:



110 988 ШТ
ПЭТ-бутылок



45 770 ШТ
Алюминиевых банок



11 593 кг
Макулатуры

11 аппаратов уличной версии
установлено в Нижнем Новгороде

4 215 уникальных пользователей
50% из которых сдавали более 3 раз

43 171 сессий сдачи
вторичных ресурсов

ЭкоНижний.рф

Где устанавливать пункт приема?

В радиусе до 300 метров от места установки аппарата в идеале должно проживать около 4 000 жителей.

При коэффициенте спроса 10% это даст 400 пользователей, которые обеспечат наполняемость аппарата 1 раз в 2 дня – оптимальный показатель для экономической рентабельности.

Для подбора места можно воспользоваться сервисом - <https://map.export-base.ru/>



Примеры установленных аппаратов в Н.Новгороде



Эффекты от внедрения



Сокращение захоронения вторсырья - до 500 кг или 4,2 м3 в день может собирать один аппарат



Создание развитой и доступной 24/7 инфраструктуры для сбора вторсырья у населения



Повышение вовлеченности населения в отдельный сбор ТКО



Привлечение внимания к проблеме отдельного сбора отходов



Сокращение выбросов CO2



Современный цифровой сервис отдельного сбора вторсырья для жителей



Экологическое просвещение населения



Повышение уровня комфорта городской среды и качества жизни населения

Достижения



Резидент Сколково, кластер энергоэффективных технологий с ноября 2020 года



Получатель грантовой поддержки ФСИ по программе Старт-1



Сопровождение проекта со стороны АСИ по программе поддержки лидерских проектов



Финалист конкурса «Сильные идеи для нового времени», проект вошел в ТОП-60



Подписано соглашение о сотрудничестве с ПЭК РЭО:

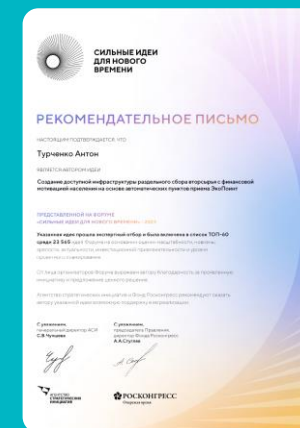
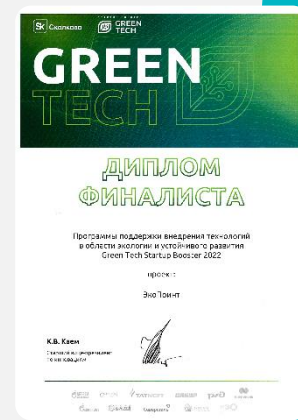
- реестр «Лучших ИТ решений»
- платформа «Знай наших»



Суперфиналист акселератора GreenTech 2022



Финалист акселератора BuildUp 2023



О КОМПАНИИ



СМИ о нас



[Репортаж на ННТВ](#)

 РБК



 LIFE

 ВЕЧЕРНЯЯ
МОСКВА

 ВЕДОМОСТИ



 ДЕЛОВОЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ  BUSINESS
ECOLOGICAL
MAGAZINE

 АРГУМЕНТЫ
И ФАКТЫ AIF.RU

 +1 ПЛАТФОРМА

Таймлайн проекта

- появление идеи проекта
апрель 2019
- резидент Сколково
ноябрь 2020
- начало полевых тестирований
ноябрь 2021
- начало сбора предзаказов
ноябрь 2022
- запуск серийного производства
в г. Володарск Нижегородской области
второй квартал 2024

Контакты



info@ecopoint.tech

+7 930 206 97 14

г. Нижний Новгород,
ул. Сергиевская, 8, офис 10

www.ecopoint.tech



Проект реализуется
при поддержке



Деятельность осуществляется при
грантовой поддержке Фонда «Сколково»
и Фонда содействия развитию малых форм
предприятий в научно-технической сфере

Рекомендовано
к внедрению

