



# ЦИФРОВАЯ ЭКОЛОГИЯ

Экосистема, основанная на данных,  
онлайн и офлайн-сервисах



# Накопив огромный опыт, мы разработали шину на данных и сервисах

Это позволило выпустить  
принципиально новые  
продукты на новых  
технологиях



# Цифровая Экология

Цифровая  
Экология

Экосистема обращения со всеми видами отходов

- АСУ «УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ»
- «НАЙТИ И СОБРАТЬ»
- Микроэлектроника
- ЭМ ТСОО
- АИС «МЕД»



- АИС «РЕГИОНАЛЬНЫЙ КАДАСТР ОТХОДОВ»
- АИС «СТРОЙ» И «ПРОМ»
- Smart Waste
- Snova V Delo

# Электронная модель ТСОО

Мы **сделали еще лучше** то, в чем нам нет конкурентов

Учет предметного состава отходов и «цвета» контейнера

Расчет затрат на вывоз по автопаркам

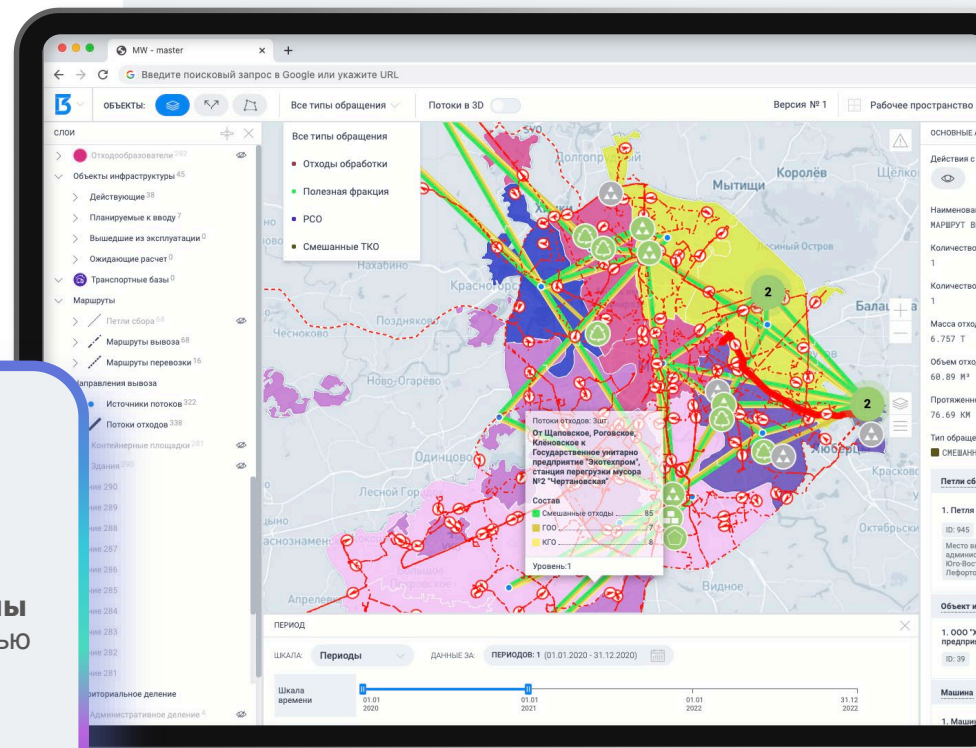
Детальное моделирование экономики и преобразования отходов по каждой технологической линии в составе объекта

Комбинирование разных технологических линий

Новое автоматическое добавление недостающих контейнерных площадок и контейнеров

Наглядное автоматическое выделение населенных пунктов и районов города

**НОВОЕ  
И ЕДИНСТВЕННОЕ  
НА РЫНКЕ**  
средство разработки  
территориальной схемы  
обращения с возможностью  
расчетов при раздельном  
накоплении



# «Найти и собрать»

Помогаем регоператорам легко и быстро найти юрлиц,  
не оплачивающих вывоз мусора



**БОЛЕЕ 70%**  
**найденных ЮЛ**

регоператор оценил  
как полезные

**160 млн ₽**  
**В ГОД**

**ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ**  
**НАЧИСЛЕНИЙ**  
ОТ НАЙДЕННЫХ  
ЮРЛИЦ



**БОЛЕЕ 50%**  
**времени**

сократил регоператор  
на актуализацию данных

СРОК ОКУПАЕМОСТИ **2 МЕСЯЦА**

# «Найти и собрать»

3 668 900

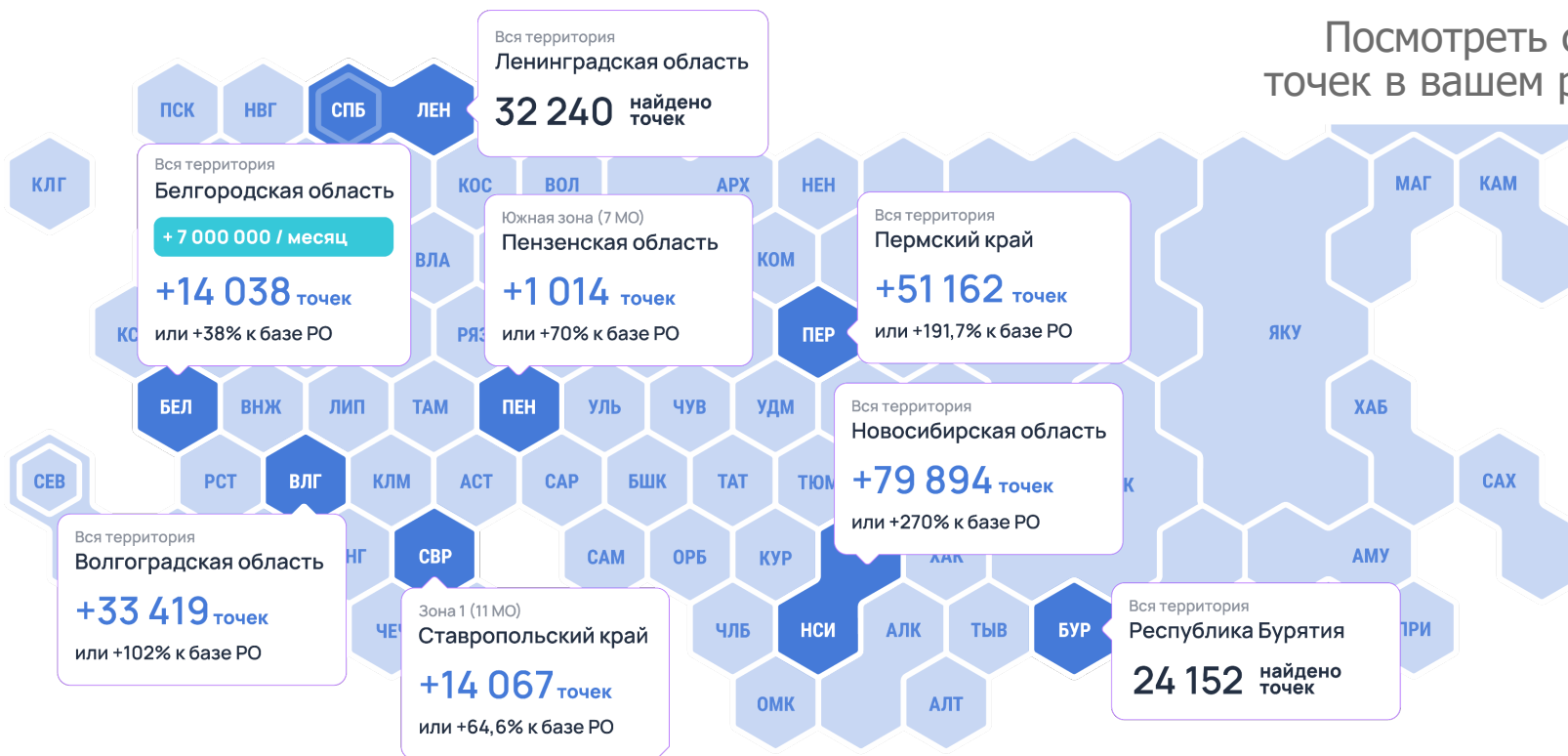
ОБЩЕЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ  
КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК

72 млрд руб./год

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО  
ПОТЕНЦИАЛА (ЮЛ + ИП)



Посмотреть сколько  
точек в вашем регионе





**Увеличение  
базы данных  
Регионального  
оператора на**

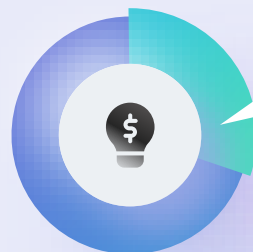
**38 - 270%**

Согласно расчетам Большой Тройки.  
Финальные данные находятся  
на верификации региональных  
операторов

## **ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ**

Вся территория  
**Белгородская область**

 **+ 7 000 000 / месяц**



**+ 14 038 точек**  
или 38% к БАЗЕ РО

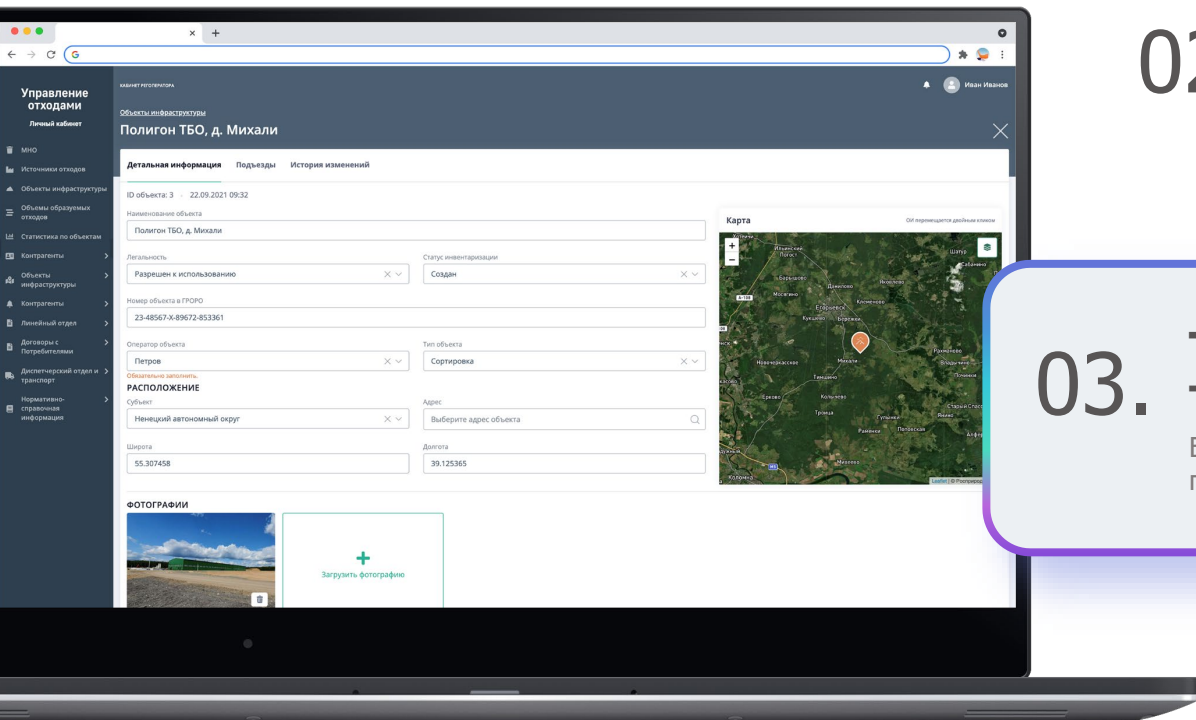
# АСУ «УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ»

Знаем, что нравится регоператорам. Знаем как это получить. Новая система на новых технологиях

**01. Единая шина для интеграции**  
с внешними системами,  
в том числе с государственными

**02. Аналитика, балансы, проверка гипотез**  
Текст уточнение о чем этот пункт.  
Текст уточнение.

**03. Теперь внедрение только по сервису**  
Без первоначального платежа

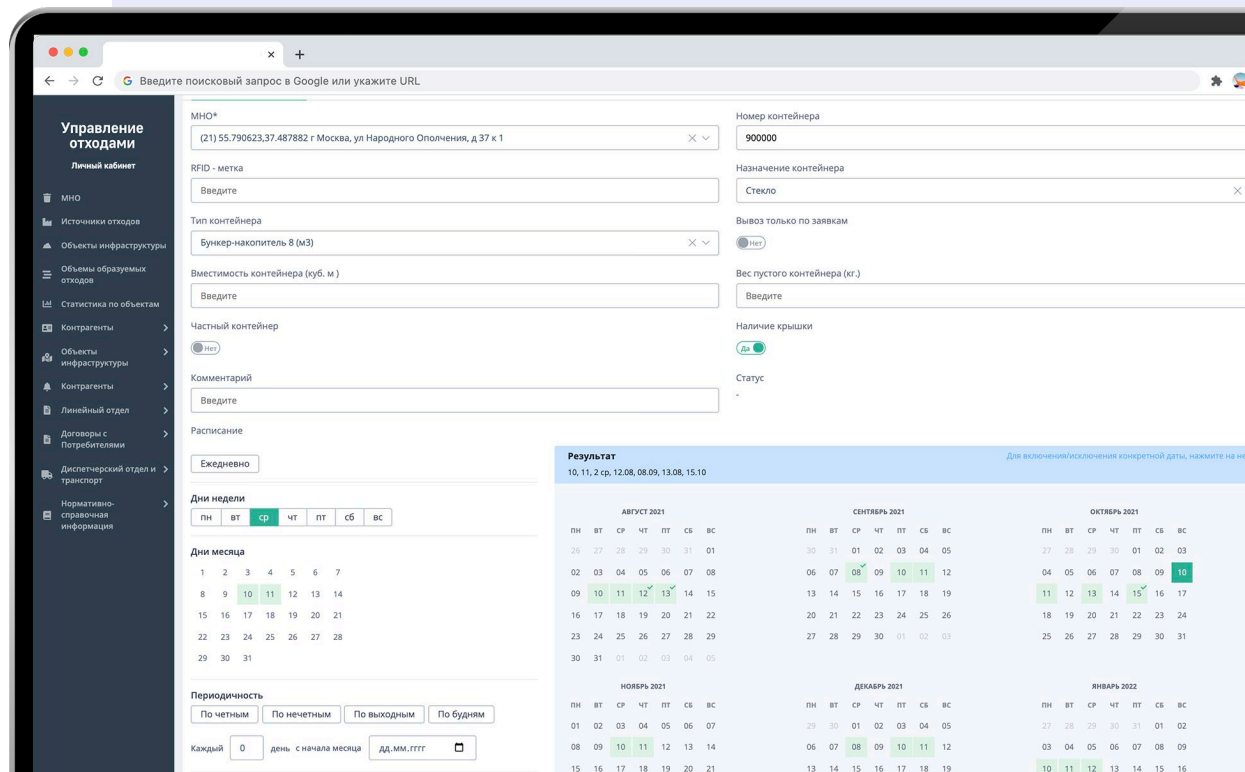




- Сбор **данных**
- Работа с **договорами**
- Планирование **рейсов**
- Контроль **выполнения работ** по вывозу ТКО и дезинфекции контейнеров
- Работа с **операторами объектов**
- Личный кабинет** потребителя
- Аналитика, BI и AI**
- Раскрытие **информации**
- Мобильное **приложение**

# Функционал

## АСУ «Управление отходами»



# МИКРО ЭЛЕКТРОНИКА

Сами производим  
микроэлектронику и интегрируем  
ее в свои продукты



КОНТРОЛЬ МУСОРНОГО БАКА

**ДАТЧИК УРОВНЯ  
ОТХОДОВ**



# ЭФФЕКТ

ОТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ И  
ДАТЧИКОВ



Белгородская  
область



**66 038 781 Р**  
размер гранта



**В 3,5 раза**  
грант меньше ежегодной  
экономии



## Тариф ТКО

Был:  
**533 рубля / м3**

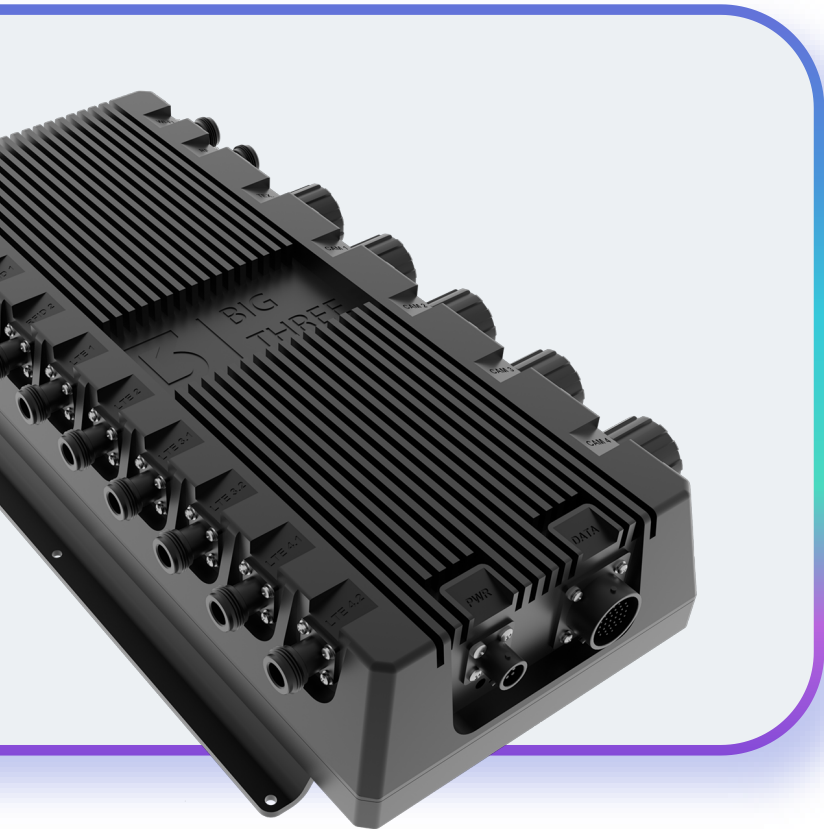
Стал:  
**480 рублей / м3**

**4 400 000 м3** отходов образуется  
каждый год

На сумму

**233 200 000 Р / год**

сократилась плата для жителей и организаций  
благодаря комплексному решению

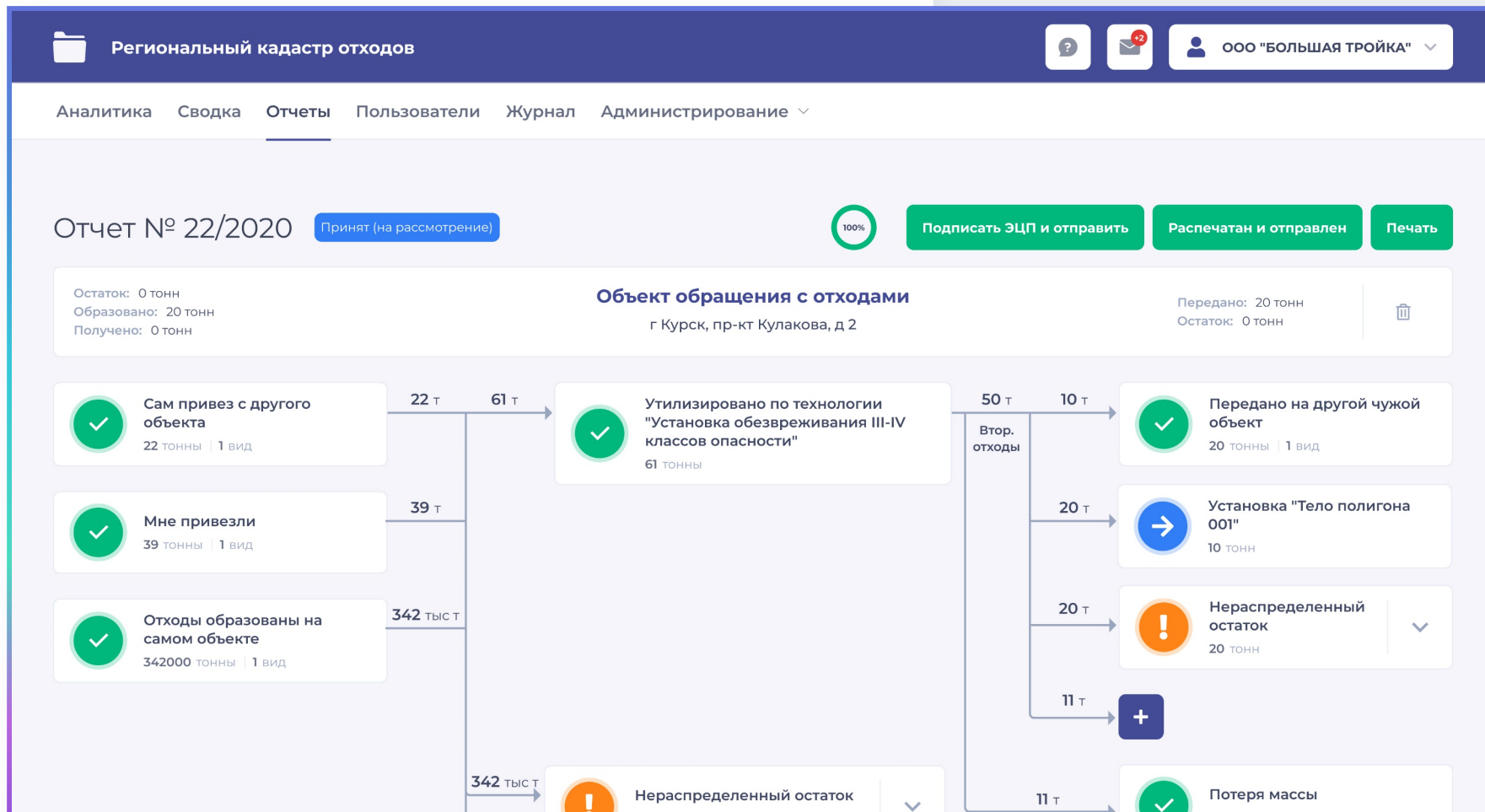


# Контроллер СОК

Контроллер, который позволяет из любого мусоровоза сделать **умный мусоровоз**



# АИС «Региональный кадастр отходов»



# АИС «Региональный кадастр отходов»

01

## Точные данные об операциях

с первичными отходами и объемах образования вторичных отходов

02

## Журнал операций с отходами

повышает достоверность данных и позволяет проводить их проверку

03

## Упрощенная форма подачи отчетности

для природопользователей (соответствует приказу Министерства природопользования РФ 102)

04

## Автоматическое формирование Отчета 2ТП (отходы)

на основе журнала операций с отходами

05

## Выявление несоответствий данных

введенных разными природопользователями

06

## Корректные отчеты о деятельности

комплексных объектов с учетом преобразования отходов

07

## Отображение отходов

как полученных от населения, так и переданных населению

08

## Учет передачи прав собственности

в отчетности по договорам аренды

09

## Полная картина о балансе отходов

Система формирует баланс отходов на основе введенной отчетности

10

## Выгрузка аналитики

сводные целостные аналитические выгрузки

# АИС «МЕД»»

Прозрачная система контроля, учета и управления медицинскими отходами для всех участников отрасли



# АИС «МЕД» СХЕМА РАБОТЫ

## Личный кабинет транспортировщика



Выбор оптимальных  
предложений  
на перевозку



Построение оптимальных  
маршрутов на основе  
алгоритмов



Взаиморасчеты



Назначение задач водителям



Документооборот



Оперативный контроль  
движения ТС



Генерация QR-  
кодов для тары



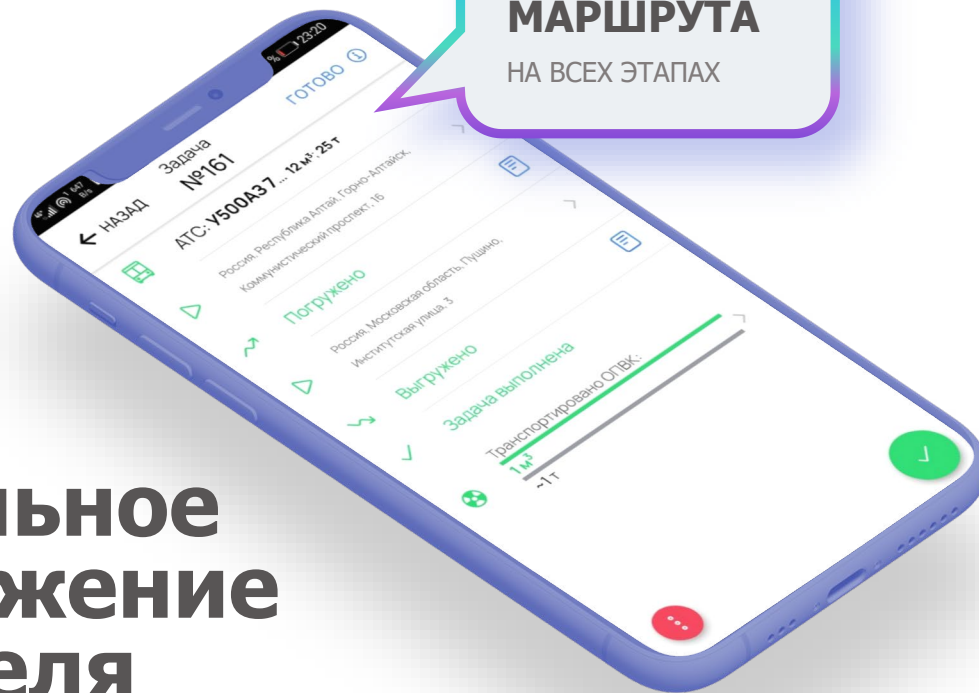
Контроль за выполнением  
водителем задания

Сгенерированный QR-код  
для тары





# АИС «МЕД»



**КОНТРОЛЬ  
МАРШРУТА**  
НА ВСЕХ ЭТАПАХ

**ОТОБРАЖЕНИЕ  
ЗАДАЧ**

**СЧИТЫВАНИЕ  
QR - КОДОВ**

**СОЗДАНИЕ ОТЧЕТОВ  
О ПРОДЕЛАННОЙ  
РАБОТЕ**

**Мобильное  
приложение  
водителя**

# АИС «Строй», «Пром»

Простое и эффективное управление отходами строительства, сноса и грунтов, промышленными отходами



# АИС «Строй», «Пром»

Все действия выполняются пользователями в личных кабинетах единой системы

## СХЕМА РАБОТЫ

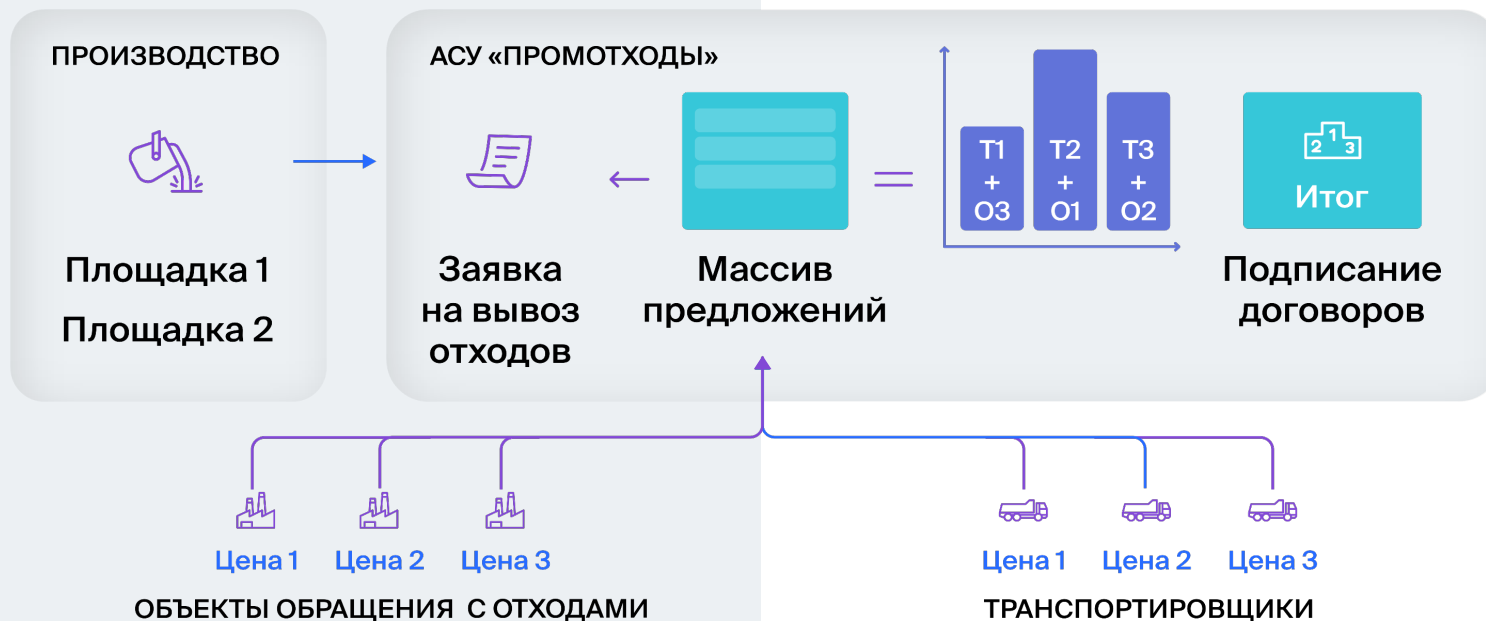
- 1 Отходообразователи, переработчики и перевозчики **регистрируются в системе** и вносят данные
- 2 Система **верифицирует введенные** данные и сведения о контрагентах
- 3 Отходообразователь **размещает заявку** на вывоз
- 4 **Формируется лот** с известным объемом отходов и расстоянием
- 5 Переработчики **подают свои предложения**
- 6 Отходообразователь **заключает договоры** с переработчиком и перевозчиком с помощью ЭЦП. Исполнители отбираются по оптимальной цене
- 7 Система **контролирует исполнение договора:** водитель отчитывается о вывозе отходов через мобильное приложение
- 8 **Результаты** проделанной **работы фиксируются** системой: участники подписывают акты с помощью ЭЦП, проводят оплату
- 9 **Формируются** аналитические **данные** о всей работе, включая объемы, затраты, прогнозы

# SmartWaste

МАРКЕТПЛЕЙС ОТХОДОВ



Единый агрегатор сфер обращения с отходами производства, **объединяющий всех ключевых участников** отрасли



# МАРКЕТПЛЕЙС ВТОРСЫРЬЯ «СНОВА В ДЕЛО»



В центре нашей экосистемы всегда человек и экологическая ситуация вокруг него.

**Мы за технологии ради людей**, поэтому создали **удобный сервис**, в котором каждый гражданин может воспользоваться своим **правом на раздельное накопление**.



# Аукционная площадка вторсырья

**Snova Delo.ru** РОССИЙСКАЯ АУКЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ ВТОРСЫРЬЯ

Главная - Аукцион на перевозку

## Аукционная площадка для вторсырья

- ежедневно более 2000 объявлений о продаже вторсырья
- полный цикл управления сделками
- онлайн общение по сделкам напрямую

**ПРОДАТЬ ИЛИ ОТДАТЬ ВТОРСЫРЬЕ**

Опубликовать объявление →

**КУПИТЬ ВТОРСЫРЬЕ ПО ЛУЧШЕЙ ЦЕНЕ И УСЛОВИЯМ**

К списку объявлений →

**ПРЕДЛОЖИТЬ УСЛУГИ ПО ПЕРЕВОЗКЕ ВТОРСЫРЬЯ**

Найти перевозки →

### Купить, продать вторсырье в России

Сортировать по **дате добавления** | Тип материала | Регион | Вес **от** **до**

Изображение	16 д 12 ч 7 мин	16 д 12 ч 7 мин	16 д 12 ч 7 мин	16 д 12 ч 7 мин
<b>Продам бумагу в виде архива A4, книги журналы</b>	<b>Продаются москитные сетки б/у</b>	<b>Тара стеклянная не загрязненная</b>	<b>Пластик Еврокубы целые</b>	
Вес: 1000 кг	Вес: 1000 кг	Вес: 1000 кг	Вес: 1000 кг	
Объем: 14 м³	Объем: 14 м³	Объем: 14 м³	Объем: 14 м³	
Кол-во: Коробка × 6 шт.	Кол-во: Пленка × 30 шт.	Кол-во: Бочка × 6 шт.	Кол-во: Ящик × 164 шт.	
Цена за кг: 303 Р	Цена за кг: 303 Р	Цена за кг: 303 Р	Цена за кг: 303 Р	
Последняя ставка: 341 Р   Стоимость лота: 100 000 Р	Последняя ставка: 341 Р   Стоимость лота: 100 000 Р	Последняя ставка: 341 Р   Стоимость лота: 100 000 Р	Последняя ставка: 341 Р   Стоимость лота: 100 000 Р	
<a href="#">Подробнее</a>	<a href="#">Подробнее</a>	<a href="#">Подробнее</a>	<a href="#">Подробнее</a>	

**Snova Delo.ru** РОССИЙСКАЯ АУКЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ ВТОРСЫРЬЯ

Главная - DUK Shredded Cardboard

## Продам бумагу в виде архива A4, книги журналы

Цена выкупа лота: 2 300 000

До окончания дней: 23 (23 мая, 11:29:33)

Взять лот

Предыдущая ставка: 20 000

Ваша ставка: 30 000

Сделать ставку

**Предыдущие ставки**

19 мая, 11:29:33	23 мая, 11:29:33	23 мая, 11:29:33	23 мая, 11:29:33	23 мая, 11:29:33
14 000	14 000	14 000	14 000	14 000

Вес, кг: 1000

стоимость за тонну, руб.: 100000

Упаковка: Бочка

Кол-во: 1

ширина: 1000 см

глубина: 1000 см

высота: 130 см

Доставка возможна: Да | Стоимость выкупа: 2 500 | Стоимость за 1 км: 900

[Написать продавцу](#)

На постоянной основе продаем Макулатуру в виде МС 761 и МС 752, (Архивы А4, Книжки, Журналы, Брошюры), ежемесячно Собирается 20 тонн.

**Адрес:** Москва, Россия, 2-ой переулок Декабристов 10

**Дополнительная информация**

- веса на объекте
- обеспеченная сделка

# «БЗ-КЭП»

## Комплексная экологическая платформа предприятия

— это корпоративная платформа совершенствования метрик измерения эффективности в области охраны окружающей среды и формирования бесшовного взаимодействия для проверяемых и проверяющих среди значительного объема обязательных отраслевых требований



ШТРАФ



### ДЛЯ КОГО:



Предприятия с разветвленной сетью филиалов, дочерних обществ и организаций



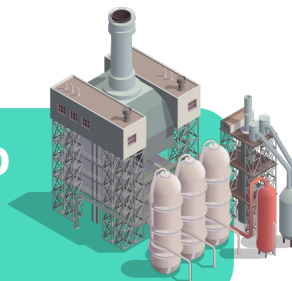
Предприятия, оказывающие комплексное негативное воздействие на окружающую среду

# «БЗ-КЭП»

## ФУНКЦИОНАЛ

- ✓ **Прогноз затрат** на экологию
- ✓ **Контроль затрат** (отслеживаемость, прозрачность экологических платежей)
- ✓ **Единый сервис** формирования и отправки отчётности во все контрольно-надзорные органы
- ✓ **Экологические КРІ** (по желанию клиента)

## ЗАТРАТЫ НА ЭКОЛОГИЮ В КАЖДОМ ФИЛИАЛЕ КАК НА ЛАДОНИ



- ✓ **Участие в ESG<sup>1</sup>** - рейтингах в части окружающей среды
  - ✓ **Аналитика** эффективности затрат на экологию
  - ✓ **Отчётность** в один клик (обязательная и по заданным критериям)
- <sup>1</sup> Environmental, Social, Governance — окружающая среда, социальная ответственность, управление



# Большая Тройка — лидер цифровизации отрасли обращения с отходами

- 01 **83 субъекта РФ** используют продукты Большой тройки
- 02 Присвоен статус «**Национальный чемпион**»
- 03 **ТОП – 15 лучших** международных промышленных стартапов (**GMIS**)
- 04 **Эксперт** Международной электротехнической комиссии (**IEC**) в области экологии
- 05 **Участник Национальной** технологической инициативы
- 06 **Резидент Сколково**
- 07 **Создали 4** Федеральные **государственные** системы
- 08 **Дважды 2** среди **самых быстрорастущих технологических компаний РФ** («ТехУспех 2020» и «ТехУспех 2019»)
- 09 **Все необходимые лицензии** ФСБ, ФСО, ФСТЭК РФ
- 10 **Победитель** конкурса правительства Москвы «**Прорыв года**» в 2020 году
- 11 «**Предприниматель года 2020**» в номинации «ИТ» (рейтинг EY)
- 11 **Член рабочей группы федерального** проекта «Цифровой регион»



# Управление отходами как искусство

■ Россия, Москва, Фадеева 4а

■ +7 (495) 109-03-05

+7 (495) 109-08-20

■ **big3.ru**

info@big3.ru