

ОБРАЩЕНИЕ С ТКО

РЕШЕНИЕ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОГО
ОПЕРАТОРА

В РОССИИ

70 000 000^{ТОНН}

Твердых коммунальных отходов (ТКО) образуется в России

– Президент РФ Владимир Путин



[Большая Пресс-конференция Владимира Путина](#)

19.12.2019

59 900 000^{ТОНН}

Вывезено из городов в 2018 году.

С 2010 по 2018 год объем вывоза ТКО увеличился на 17%



[Минприроды РФ, Госдоклад о состоянии экологии в РФ в 2018 году](#)

ЗА ДЕСЯТЬ ЛЕТ ПРОИЗВОДСТВО ТКО В РОССИИ ВЫРОСЛО НА ТРЕТЬ

В 2017 году в России произведено 274 500 000 млн куб. м твердых коммунальных отходов, что на 30% больше, чем в 2007 году



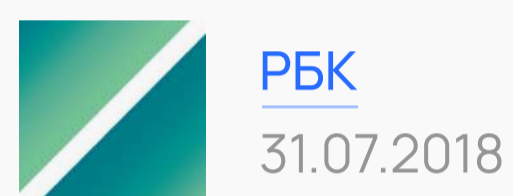
[Известия](#)

23.03.2018

ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ

Минприроды не имеет достоверных данных,
сколько ТКО образуется

– Счетная палата

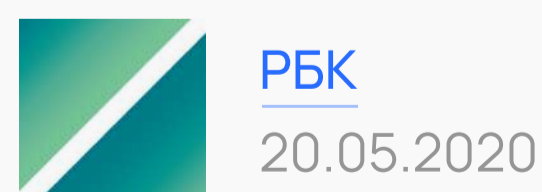


**БЕЗ УЧЕТА И КОНТРОЛЯ
ЗА ПЕРЕДВИЖЕНИЕМ МУСОРА,
ОН ПОПАДАЕТ НА НЕЗАКОННЫЕ СВАЛКИ**

9 000

Незаконных свалок в РФ

– Росприроднадзор



«И конечно, мы должны точно совершенно избавиться от всяких серых схем и криминала. Здесь нужно наводить элементарный порядок»,

– Президент РФ Владимир Путин



[Большая Пресс-конференция Владимира Путина](#)
19.12.2019

СОБИРАЕМОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Половина региональных операторов на грани банкротства



Парламентская газета
16.06.2020

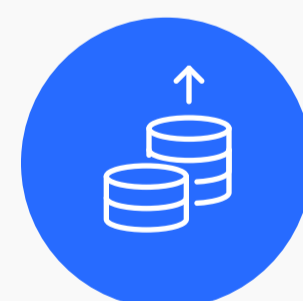


СРЕДИ ПРИЧИН:

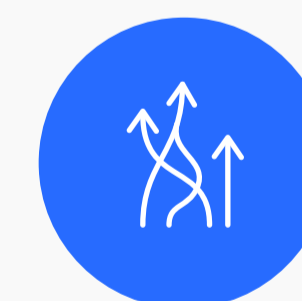
Низкая собираемость платежей с юрлиц – 30% платежей за вывоз мусора удается собрать регоператорам с юрлиц (начало 2020 года)



РБК
20.02.2020



Высокие операционные расходы



Неоптимальные маршруты

ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ



Повышение эффективности работы
регионального оператора на 20-30%



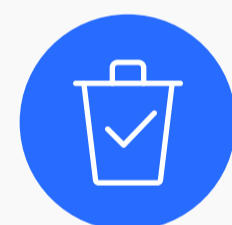
Экономия для транспортировщика до
20-25% за счет оптимизации логистики



Полный контроль за перемещением отходов



Данные о фактическом объеме и весе ТКО



Контроль качества уборки мусора



Автоматизация всех бизнес-процессов



Оптимизация маршрутов мусоровозов



Оперативный доступ к информации
о качестве уборки и маршрутах



Снижение количества незаконных свалок

ФУНКЦИОНАЛ

- 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 водителя

БОЛЬШАЯ ТРОЙКА
АСУ "УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ"

владделец
b3admin
Компания

сводная
ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ

Начисления
Расчётный период / Статус оплаты

accrual_period	accrual_status_pay
2019-01-01	~1.5k
2019-04-01	~1.5k
2019-07-01	~1.5k
2019-10-01	~1.5k
2020-01-01	~1.5k
2020-04-01	~1.5k
2020-07-01	~1.5k
2020-10-01	~1.5k
2021-01-01	~1.5k

Начисления
По статусам оплаты за период

accrual_status_pay	Value
2019-01-01	2 109
2019-04-01	2 653
2019-07-01	2 891
2019-10-01	2 918
2020-01-01	2 918
2020-04-01	2 918
2020-07-01	2 918
2020-10-01	2 918
2021-01-01	2 929

КОНТЕЙНЕРНЫЕ ПЛОЩАДКИ
Специально оборудованные площадки для сбора и временного хранения ТКО, с установкой необходимого и расчетного количества контейнеров.

КОНТЕЙНЕРЫ
Емкости, служащие для сбора и временного хранения ТКО.

ДЕЛА ПО ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ
Дела по дебиторской задолженности

СОБЫТИЯ ПО ДЕЛУ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ
События по делу дебиторской задолженности

ОРГАНИЗАЦИИ
Все организации, с которыми вы взаимодействуете и выбираете в качестве контрагента.

КОНТРАГЕНТЫ
Контрагенты, с которыми ведется договорная деятельность: клиенты-потребители услуг, транспортные компании, объекты инфраструктуры и расчетно-кассовые организации.

ВЫГРУЗКИ

ПЕРЕВОЗЧИКИ
Организации-перевозчики, с которыми вы заключаете договоры на транспортирование

СБОР ДАННЫХ

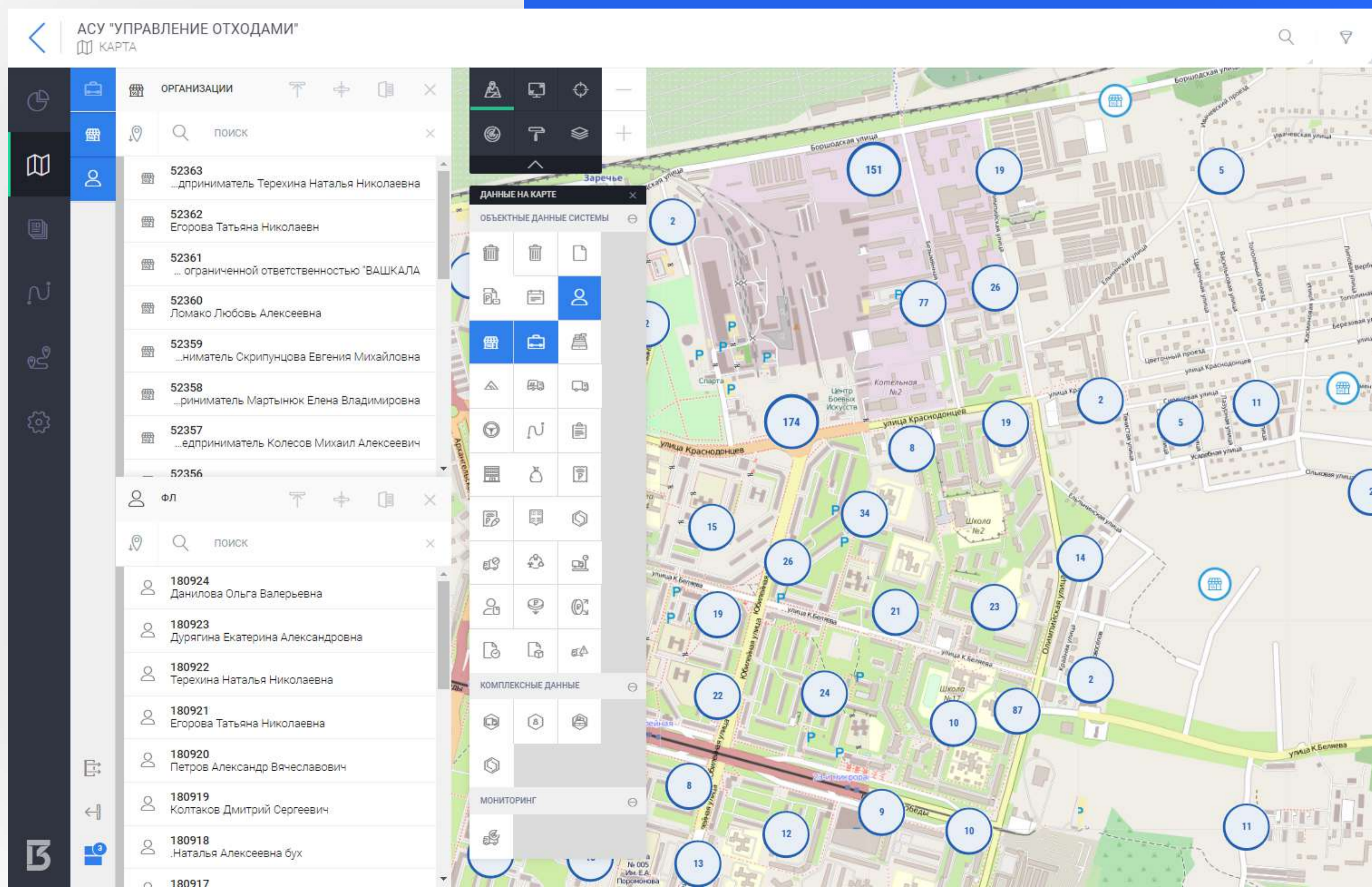
- Контрагенты

- Объекты образования отходов: физлица (домохозяйства) и юрлица

- Инвентаризация площадок и контейнеров

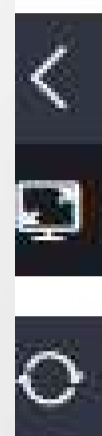
- Интеграция с внешними системами (ФНС, Yandex, ГИС ЖКХ, 2GIS, Почта России, 1С и др.)

- Интеграция с ЭМ ТСОУ



РАБОТА С ДОГОВОРАМИ

- Контрагенты
- Объекты образования отходов
- Расчет цены контракта по нормативу и по факту
- Дополнительные соглашения
- Формирование документов как по шаблонам, так и по индивидуальным настройкам
- Начисления и корректировочные счета
- Связь каждого договора с реальным местом накопления отходов
- График очистки
- Разовые заявки
- Контроль собираемости платежей



ДОГОВОР №02351000595700 от 2021-01-24
[277782] КЛИЕНТ - ОРГАНИЗАЦИЯ

ОСНОВНОЕ
ДОП.СОГЛАШЕНИЯ ¹
НАЧИСЛЕНИЯ ¹
ИСТОРИЯ ⁸
ФАЙЛЫ
ОТВЕТСТВЕННЫЕ
ЗАДОЛЖЕННОСТЬ

ЗАЯВКИ
ФАКТЫ НЕВЫВОЗА
ЛИМИТЫ НА ВЫВОЗ
ФАКТЫ ОПЛАТЫ

ПАРАМЕТРЫ ДОГОВОРА

НОМЕР ДОГОВОРА		ШАБЛОН ПЕЧАТНОЙ ФОРМЫ	
02351000595700		Для юрлиц и ИП	
ДАТА ДОГОВОРА	ДАТА ОПЛАТЫ	ДЕЙСТВУЕТ С	ДЕЙСТВУЕТ ПО
-	10	2021-01-01	2021-12-31
<input type="checkbox"/> Автопрологнация	<input type="checkbox"/> Не ТКО		

СОСТОЯНИЕ

Позиции договора фиксированы (не привязаны к объектам системы)

СТАТУС ДОГОВОРА

Распечатан 24.01.21

СОСТОЯНИЕ	СОБЫТИЕ
-	-

КОММЕНТАРИЙ

з. 164444, 173334

ТЕКУЩАЯ ЗАДОЛЖЕННОСТЬ

0.00

КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

- Отчеты по объемам (в том числе по населенным пунктам)
- Отчеты по массе
- Акты сверки с перевозчиками
- Контроль очистки контейнеров в реальном времени
- Online мониторинг движения мусоровозов
- Сводный экран аналитики для диспетчеров

АСУ "УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ"
 ↶ ↷ МАРШРУТЫ

РЕЖИМ РАБОТЫ: МОНИТОРИНГ

BM_M_789 (v42)	
BM_M_792 (v47)	
BM_M_589 (v44)	
ИН_М_498 (v13)	
ИН_М_937 (v021)	
ИН_Б_635 (v12)	
ИН_М_536 (v11)	
ИН_Б_658 (v023)	
ИН_Б_627 (v024)	
ИН_Б_605 (v022)	
ИН_М_958 (v17)	
ИН_М_947 (v19)	

2021-02-03

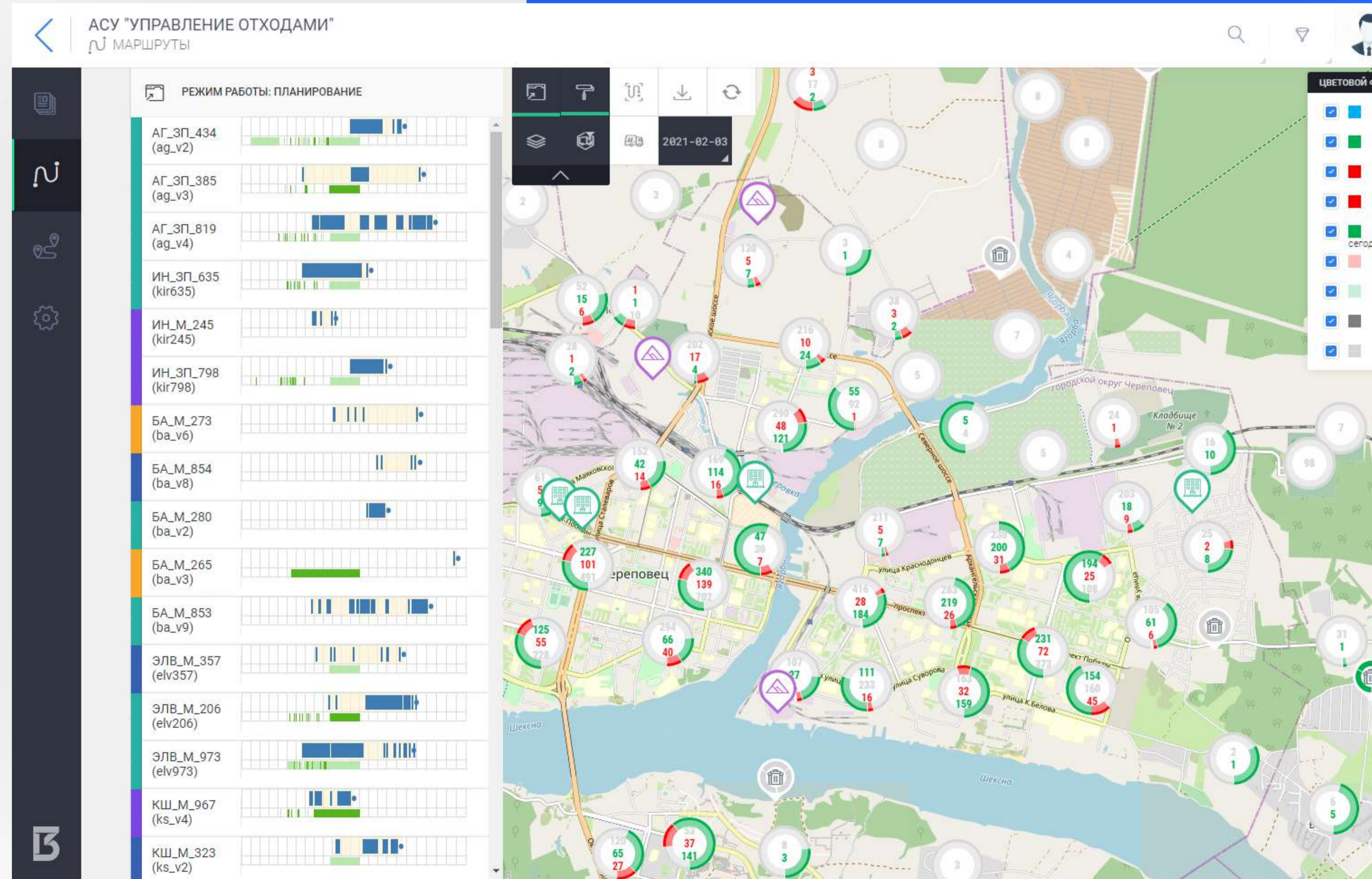
МАРШРУТ [51040] МАШИНА ИН_М_498 ВОДИТЕЛЬ v13 СТАТУС

Кол-во площадок 71 / 92 Кол-во контейнеров 136 / 173 Выгрузки 0 / 2 Вместимость 140.82 / 179.56 м³

03.02 06:50 12:30

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ВОДИТЕЛЯ

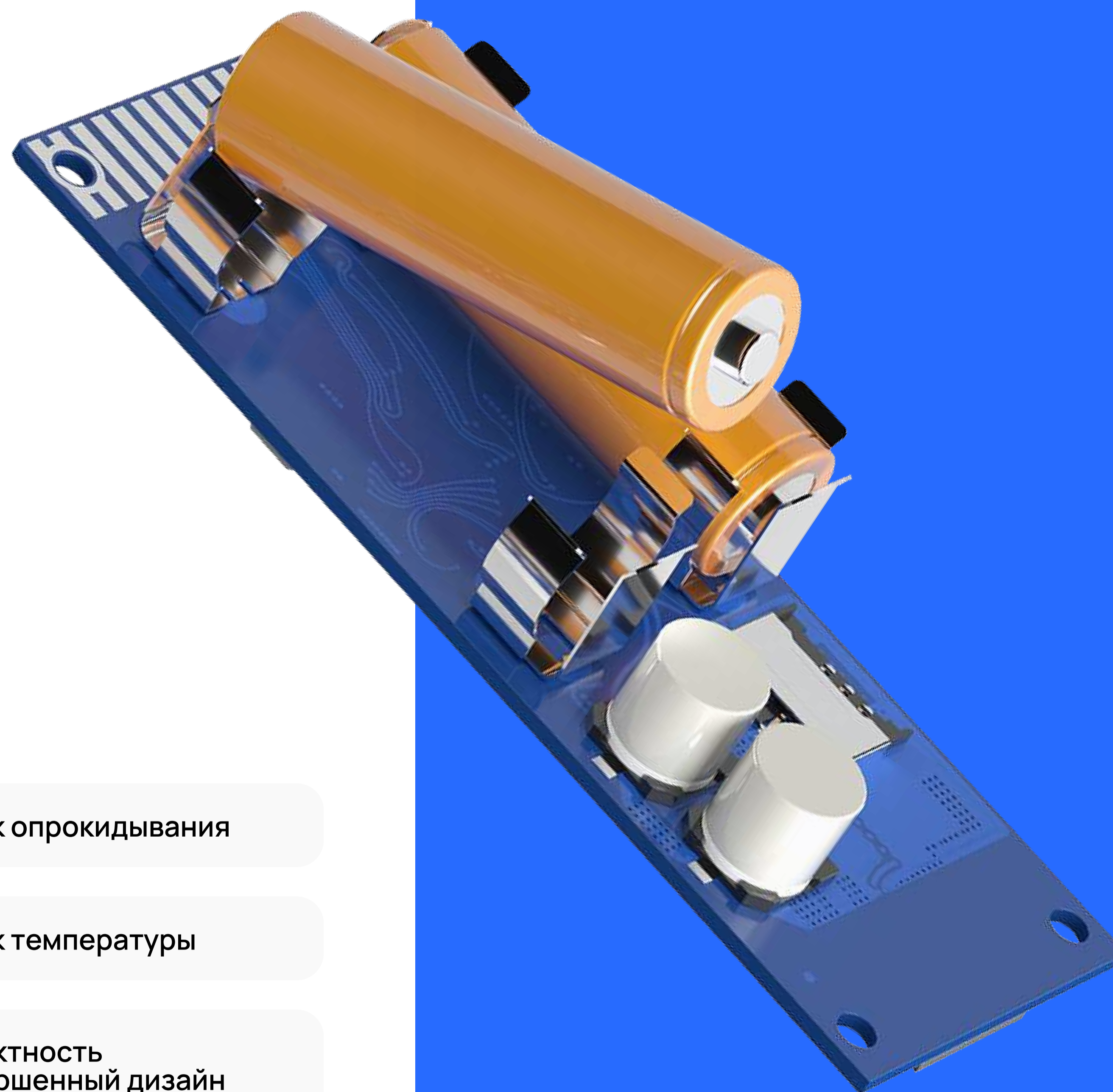
- Электронный маршрутный лист
- Фотофиксация площадки или отдельных контейнеров до и после очистки
- Черновики отчетов
- Оффлайн режим
- Уведомление регионального оператора о событиях на площадке



ДАТЧИК УРОВНЯ ОТХОДОВ

Мусорометр
от Большой Тройки – это:

- Точность
- Экономичность
- Долгое время работы
- Долгое время работы
- Дальность и качество приема сигнала
- Датчик опрокидывания
- Датчик температуры
- Компактность и совершенный дизайн



ХАРАКТЕРИСТИКИ

1

NB-IoT или 3G

- ✓ Эксплуатация экономичнее
- ✓ Больше дальность приема сигнала

2

2 новейших чувствительных датчика вместо 1

- ✓ Точнее сбор данных (цифровые датчики вместо аналоговых)
- ✓ Больше данных удается собрать, надежнее информация
- ✓ Компактнее

3

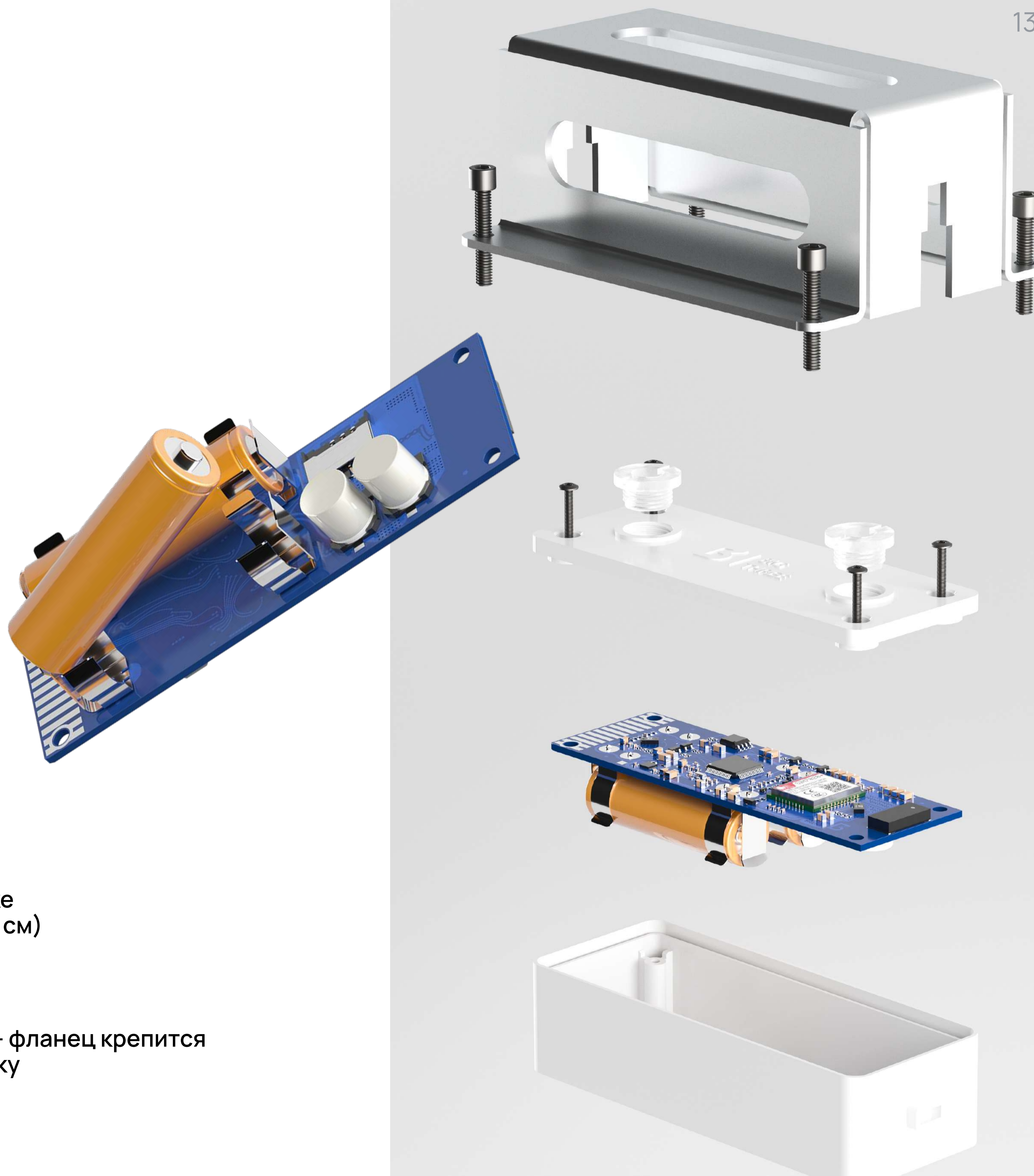
Работает более 4 лет

4

Самый компактный датчик на рынке (прототип без фланца: 11,5 x 4,5 x 3 см)

5

Единственное решение на рынке – фланец крепится и на крышку контейнера, и на стенку



О КОМПАНИИ

Большая Тройка Российская IT-компания



Математическое моделирование

комплексных многофакторных систем
на основе больших данных



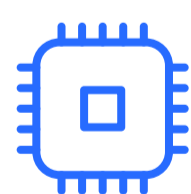
Разработка

программных платформ с учетом всех пожеланий заказчика



Автоматизация бизнес-процессов

упрощение процедур, экономия времени
и средств



Микроэлектроника

разработка и внедрение оригинальных решений



Профессиональная команда

более 130 человек: программисты, инженеры,
математики, аналитики, экологи



Создание моделей развития

комплексных систем на 10-15 лет вперед



Цифровизация

различных отраслей экономики



Обработка больших данных

сбор, аналитика, моделирование, хранение
строго на территории РФ



Лицензии

на разработку средств защиты конфиденциальной
информации



Круглосуточная поддержка

продукта и оперативная помощь

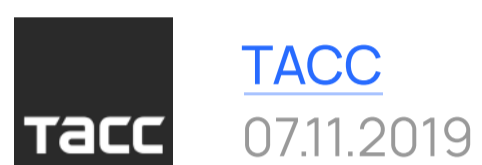
ДОСТИЖЕНИЯ



Президент РФ,
Путин Владимир Владимирович

Большая Тройка – это 5 лет успешной цифровизации отрасли обращения с отходами

Признание партнеров и экспертов: по мнению ППК РЭО, четыре лучшие территориальные схемы обращения с ТКО созданы на основе продуктов Большой Тройки



Заместитель Генерального Секретаря ООН,
госпожа Маймунах Мохт Шариф

ТОП-15 лучших международных промышленных стартапов (GMIS)

83 субъекта РФ используют продукты Большой Тройки

Показ наших продуктов Президенту РФ и заместителю Генерального Секретаря ООН

II место среди самых быстрорастущих технологических компаний РФ («ТехУспех 2020» и «ТехУспех 2019»)

Участник Национальной технологической инициативы – рынок «Автонет»

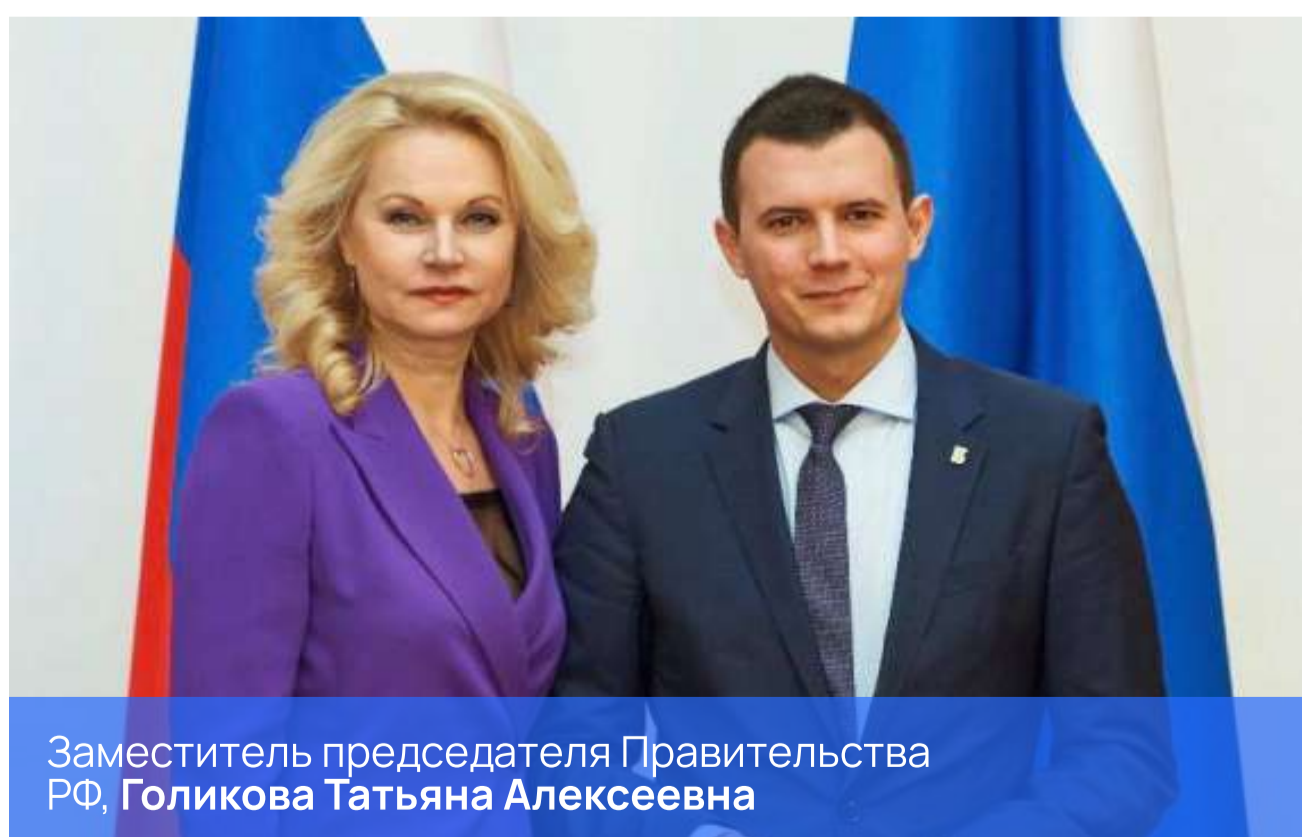
Входим в состав рабочей группы федерального проекта «Цифровой регион» от АНО «Цифровая экономика»

Премия Правительства России

Резидент Сколково

Создали 4 федеральные государственные системы

«Предприниматель года 2020» в номинации «ИТ» (рейтинг EY)



Заместитель председателя Правительства РФ, Голикова Татьяна Алексеевна

ТОП-5 победителей экологической программы Сколково GreenTech Startup Booster

ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ

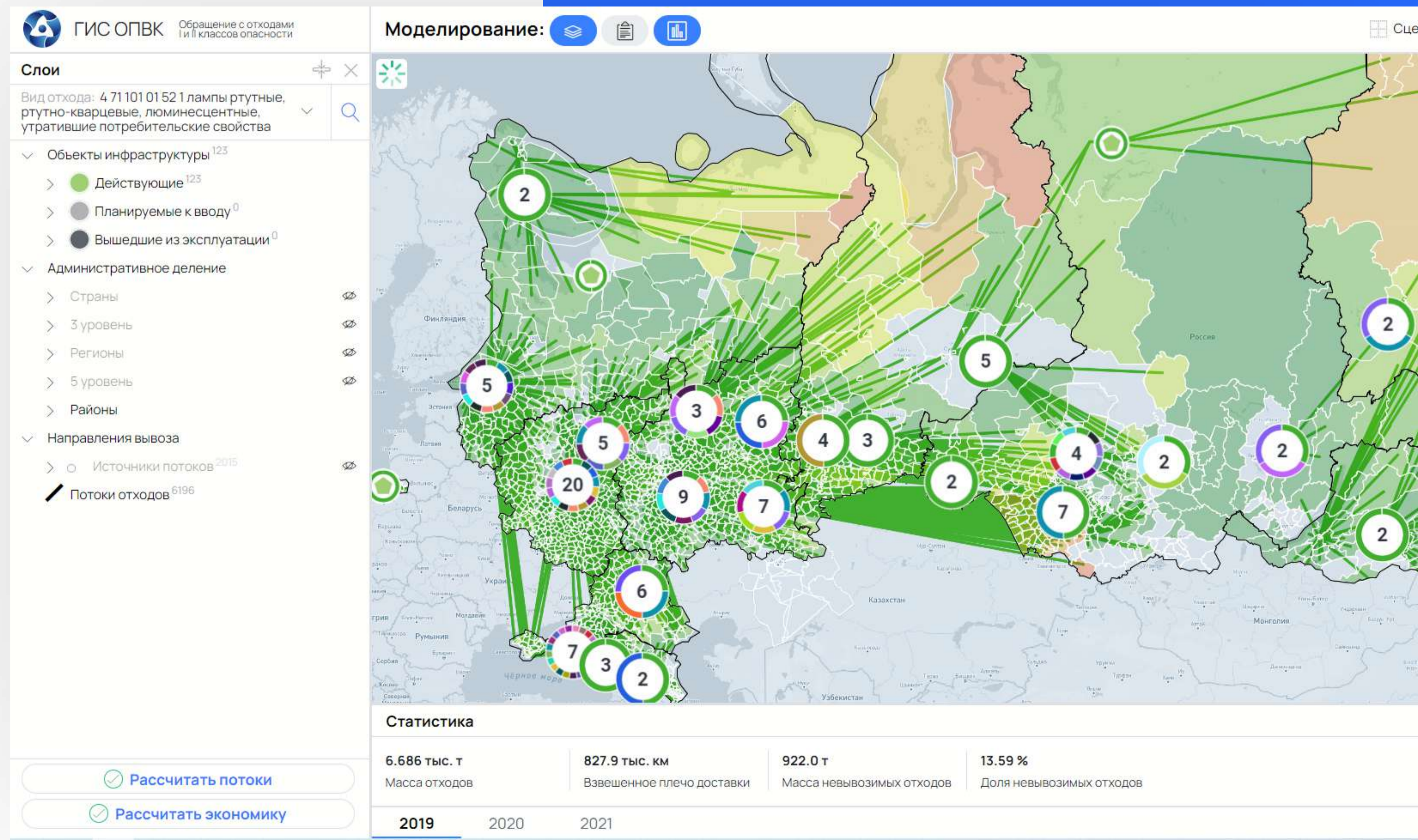
Большая Тройка – разработчик государственной информационной системы учета и контроля за обращением с отходами I-II классов (ГИС)



Заказчик системы – Федеральный экологический оператор Росатом

ФУНКЦИОНАЛ:

- ✓ Полный контроль движения отходов I-II классов опасности
- ✓ Выявление нарушений
- ✓ Оптимизация маршрутов
- ✓ Модели развития отрасли и поиск оптимальных мест для инфраструктуры
- ✓ Автоматизация договорной работы



СИСТЕМА УЧЕТА ОТХОДОВ

Большая Тройка — разработчик Единой Государственной системы учета отходов от использованных товаров

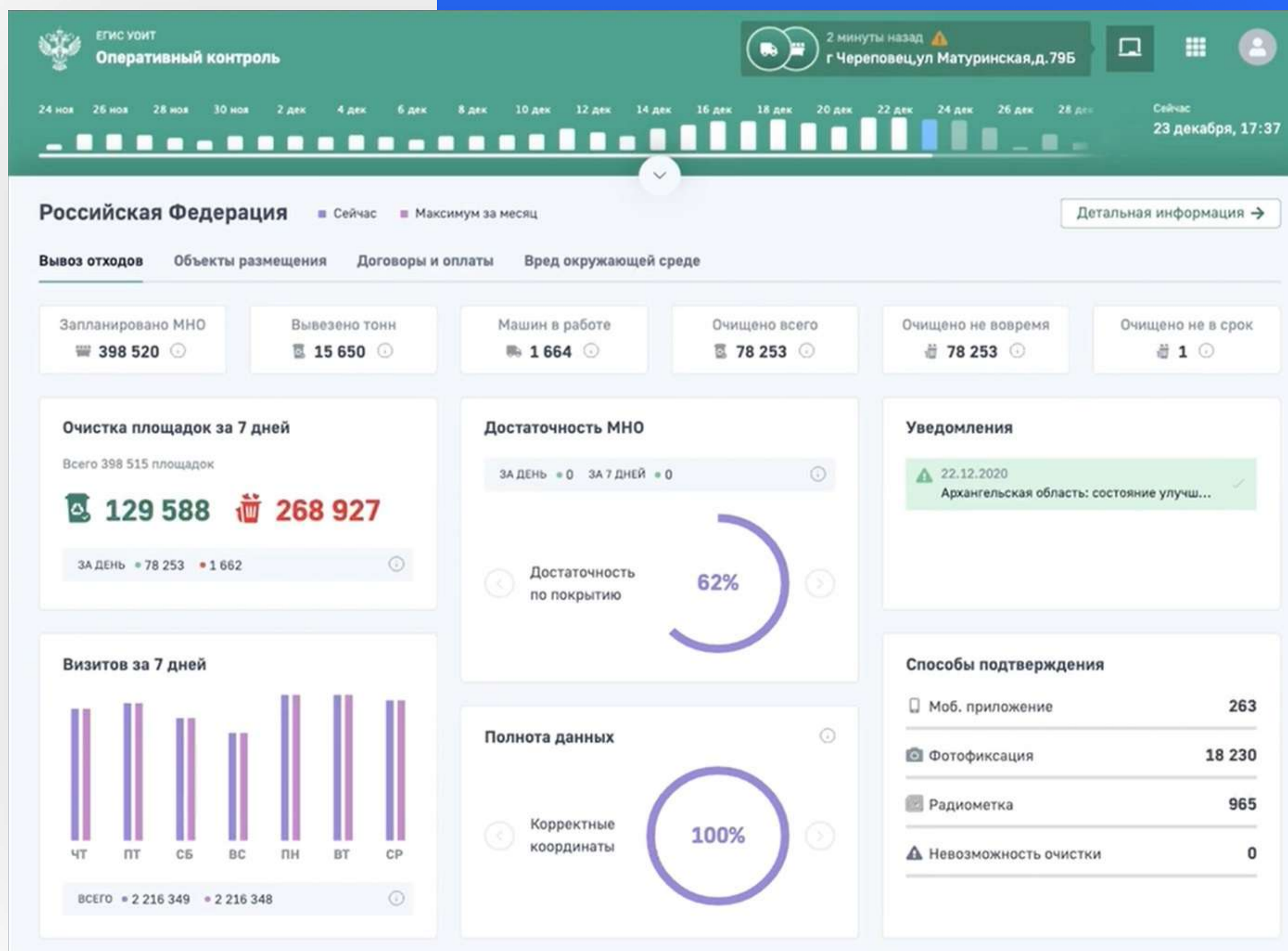
- Создается для реализации расширенной ответственности производителей



Заказчик системы — Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ФУНКЦИОНАЛ:

- ✓ Личные кабинеты производителей продукции для подачи деклараций
- ✓ Личные кабинеты региональных органов власти, региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами, операторов объектов и транспортировщиков
- ✓ Интеграция с электронными моделями территориальных схем обращения с отходами и с учетными системами региональных операторов
- ✓ Автоматическая проверка данных и выдача ошибок и нарушений
- ✓ Сводная аналитика по всем регионам



ОПЫТ БОЛЬШОЙ ТРОЙКИ

ОБРАЩЕНИЕ С ТКО

Ключевой продукт для отрасли обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО) – электронная модель

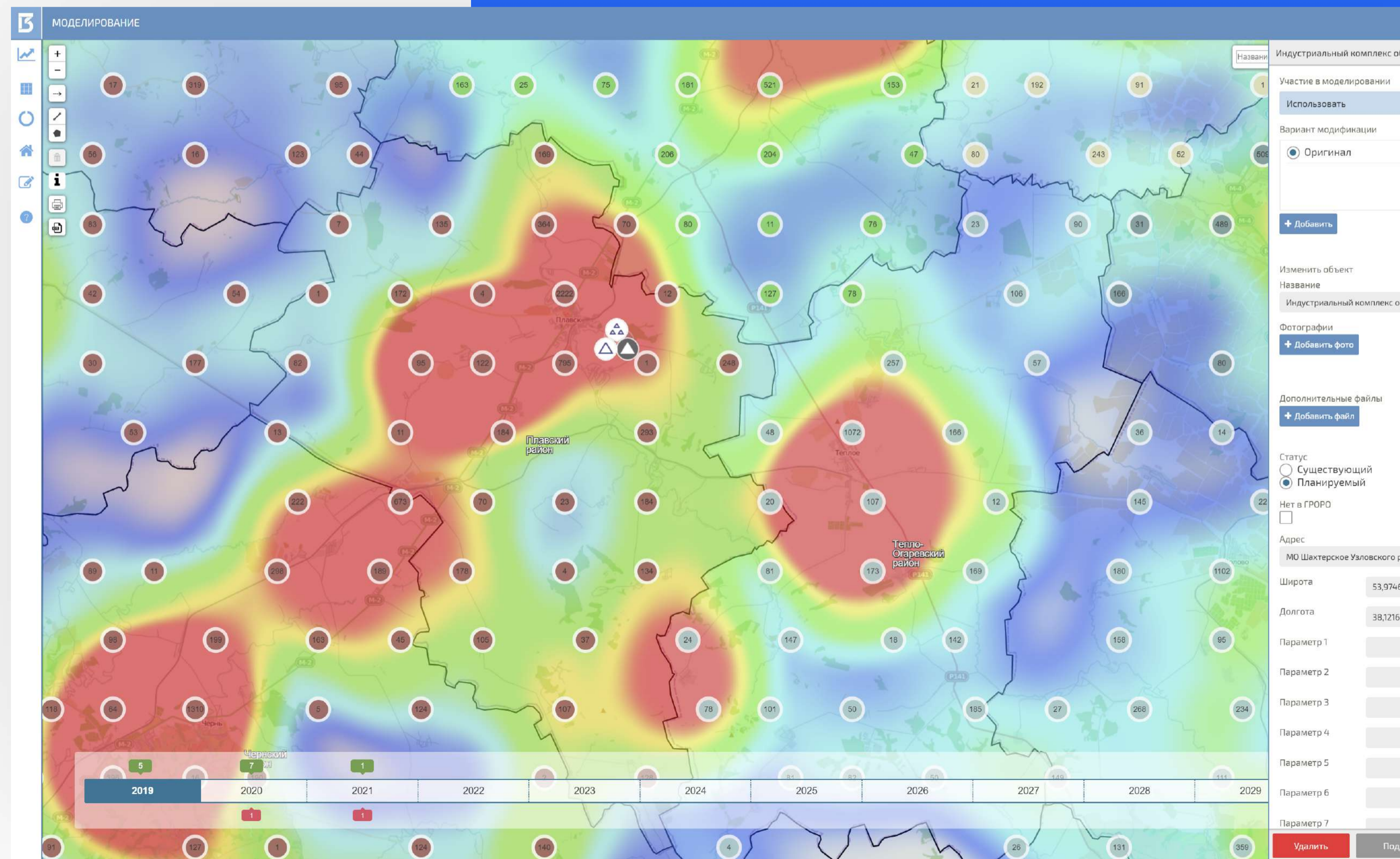
На ее основе разрабатываются территориальные схемы обращения с отходами – четкое описание, как в каждом субъекте должна работать отрасль обращения с ТКО

БОЛЕЕ
50

Субъектов Российской Федерации
выбрали Большую Тройку

ФУНКЦИОНАЛ:

- ✓ Создана на основе алгоритмов, разработанных Большой Тройкой
- ✓ Модель всей отрасли обращения с отходами в субъекте и прогноз ее развития на 10-15 лет
- ✓ Справедливый тариф для населения и региональных операторов
- ✓ Снижение тарифа в ряде регионов
- ✓ Повышение инвестиционной привлекательности отрасли





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

АДРЕС

- Россия, Москва, Новорязанская улица, 31/7к23
- Россия, Москва, Березовая аллея, 5А стр. 1-3, Офис 23, БЦ «Березка №10»

ТЕЛЕФОНЫ

- +7 (495) 109-03-05
- +7 (495) 109-08-20

В СЕТИ

- big3.ru
- info@big3.ru