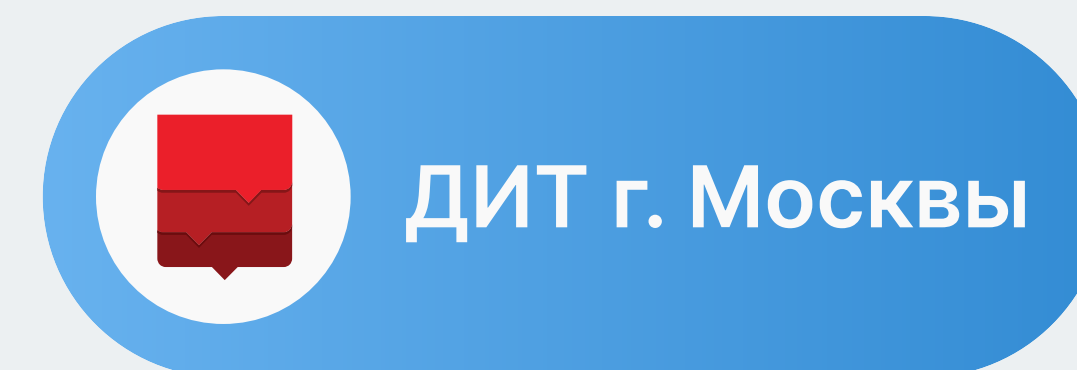
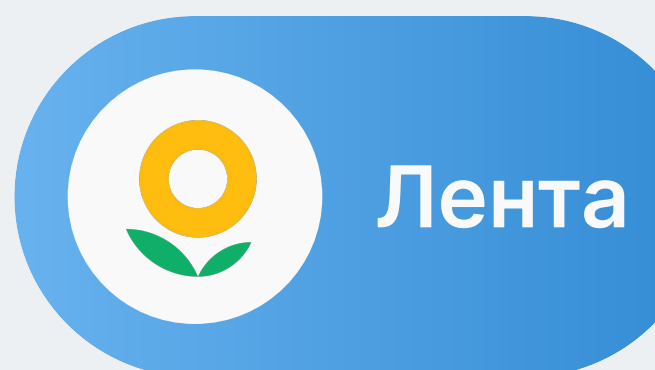
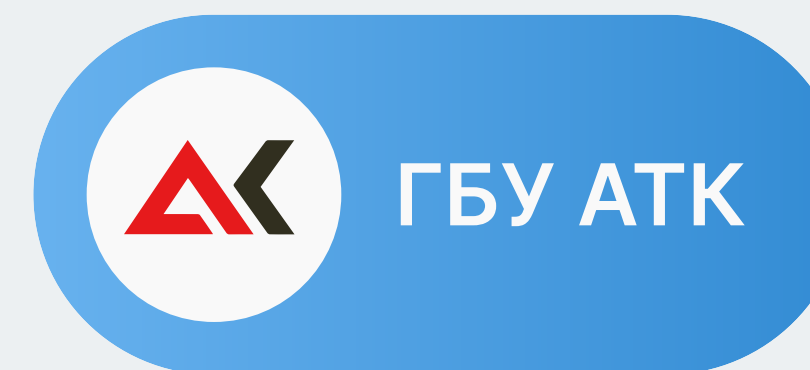
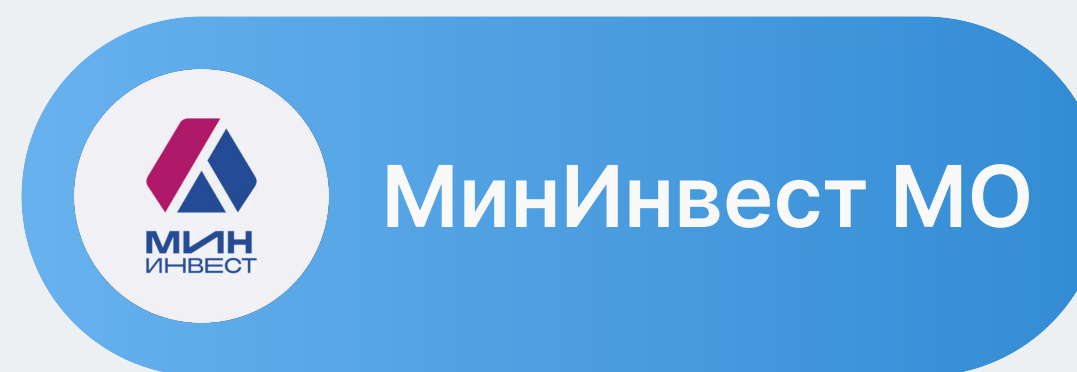


# Умная урна ВРА



**ООО «БПА»** — резидент  
инновационного кластера  
«Ломоносов», участник  
МИК

### Нам доверяют:



## Проблемы

---

### 1 проблема

*Отсутствие отдельного накопления отходов*

В офисах и на конференциях до 90 % отходов не сортируются и попадают в общий контейнер

---

### 2 проблема

*Дефицит стимулирующих мер*

В России отсутствует полноценная законодательная база для стимулирования сортировки отходов

---

### 3 проблема

*Неэффективная система сбора отходов*

Место в урне быстро заканчивается из-за неправильного складирования мусора

## Решение

Умная урна ВРА — это роботизированная установка, которая в реальном времени классифицирует отходы с точностью **выше 98%**



Она включает в себя поворотный механизм, который направляет предметы в нужные отсеки (4 x 80–100 л).

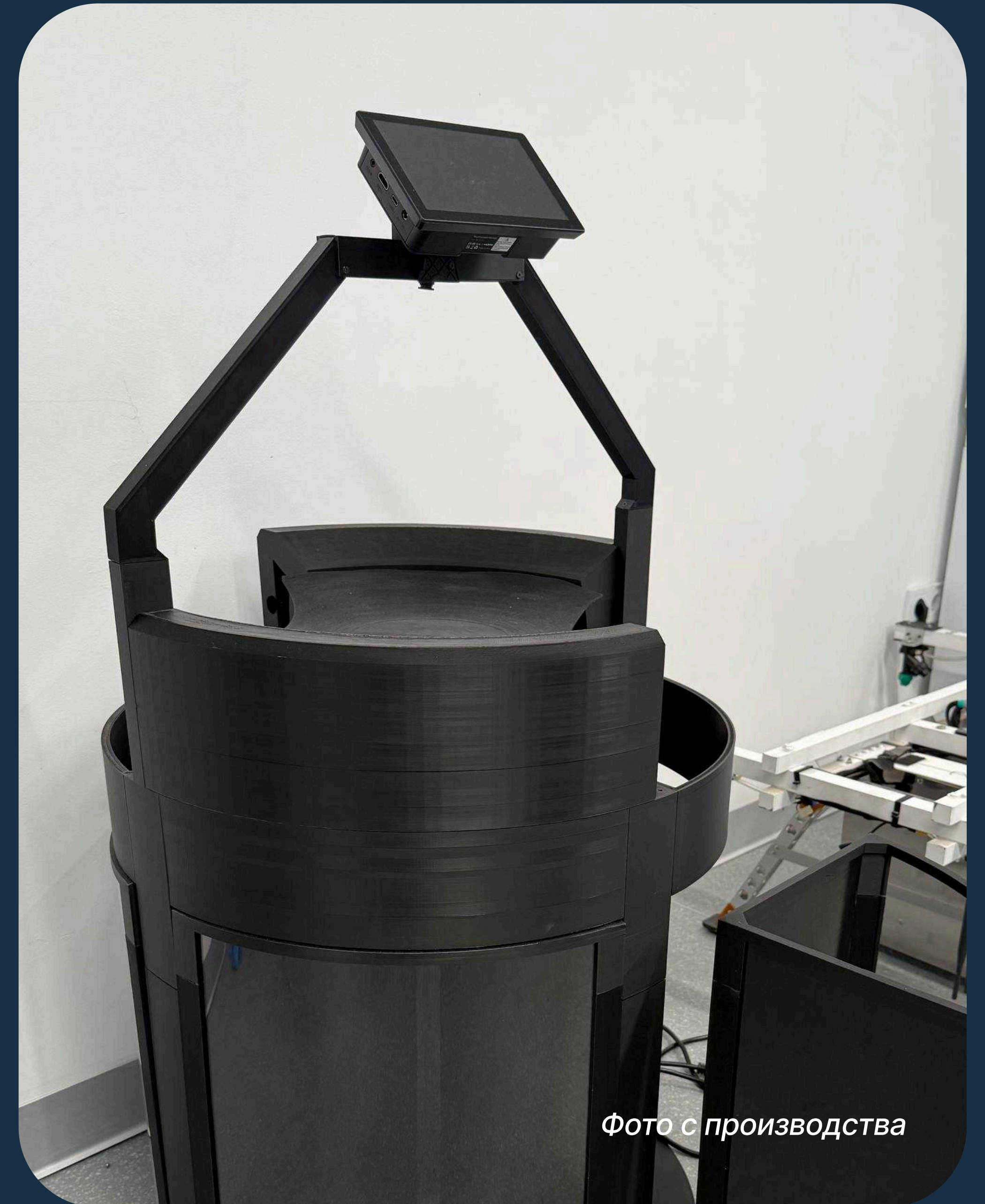


Фото с производства

4 отсека

Пластик

Картон

Металл

Остальной мусор

## Особенности решения



Сбор статистики по данным состава мусора и загруженности мусорной корзины для оптимизации логистических маршрутов сбора отходов



Использование алгоритмов компьютерного зрения для распознавания различных типов отходов



Интеграция с датчиками, которые позволяют анализировать загруженность мусорных баков в реальном времени

## Отличия от традиционных мусорных баков



Решение полностью автоматизирует процесс предварительной сортировки за счет встроенной камеры и алгоритма, анализирующего объект на поворотном диске



После определения категории отхода система самостоятельно активирует механизм сепарации, направляя мусор в нужный контейнер



Конструкция умной урны включает четыре сменных контейнера, которые выдвигаются из единого корпуса



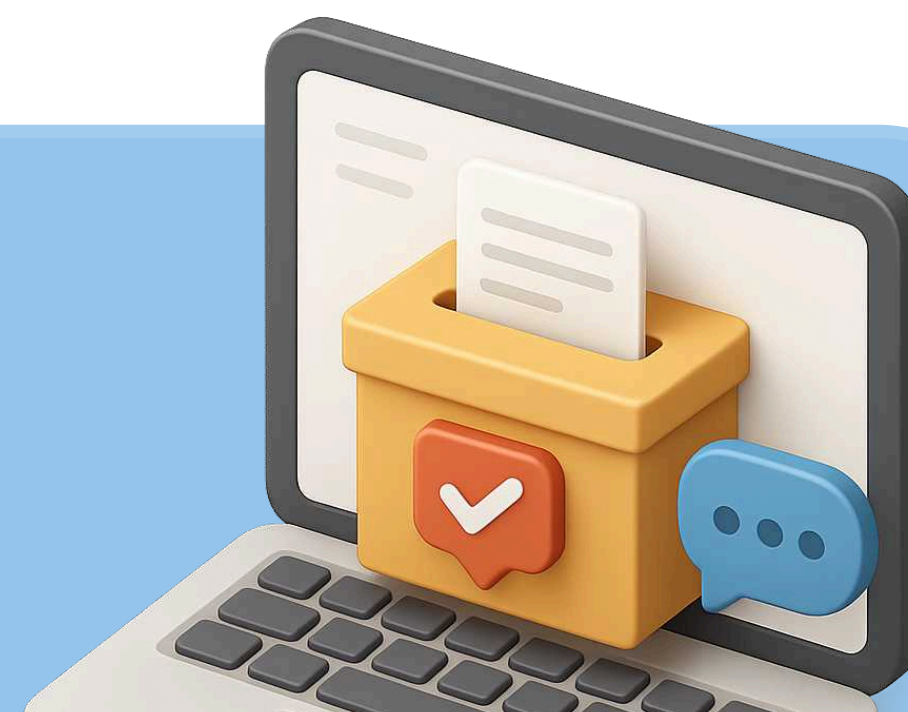
Обслуживающему персоналу достаточно подойти к устройству и последовательно снять каждый из заполненных контейнеров

## Актуальность проекта

Согласно стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства РФ, перед отраслью поставлена задача завершить процесс цифровизации ЖКХ во всех населённых пунктах страны к 2030 году.



Соответствие стратегии ESG и  
глобальным экологическим  
инициативам



Соответствие национальным  
программам по цифровизации ЖКХ



Интеграция с системой  
Умного города

## Стоимость решения

### Базовая комплектация:

Система автоматической сортировки на 4 фракции

Базовый корпус из эко-пластика и алюминия

Стандартный модуль распознавания отходов

Аналитическая платформа

**350 000 ₹**

*покупка единицы оборудования*



### Факторы, влияющие на окончательную СТОИМОСТЬ:

#### Материал корпуса:

- Алюминиевый (базовый вариант) - без доплаты.
- Деревянный (премиум-дизайн) +50 000 ₹.
- Всепогодный +40 000 ₹.
- Композитные материалы (индивидуальный расчет).

#### Дополнительные опции:

- Увеличение количества сортируемых фракций (до 6 видов).
- Модуль для интеграции в системы "умного города".
- Расширенная аналитическая платформа.

*Окончательная стоимость формируется индивидуально после анализа конкретных условий эксплуатации, планируемых объемов переработки и требований к интеграции с существующими системами клиента.*

Готовы применить свой опыт для экологичности вашего бизнеса

↙ Сайт компании

↗ [bpa.tech](https://bpa.tech)

[8 \(800\) 555-85-23](tel:8(800)555-85-23)

[info@bpa.tech](mailto:info@bpa.tech)

✈ [@bpa\\_tech](https://t.me/bpa_tech)

