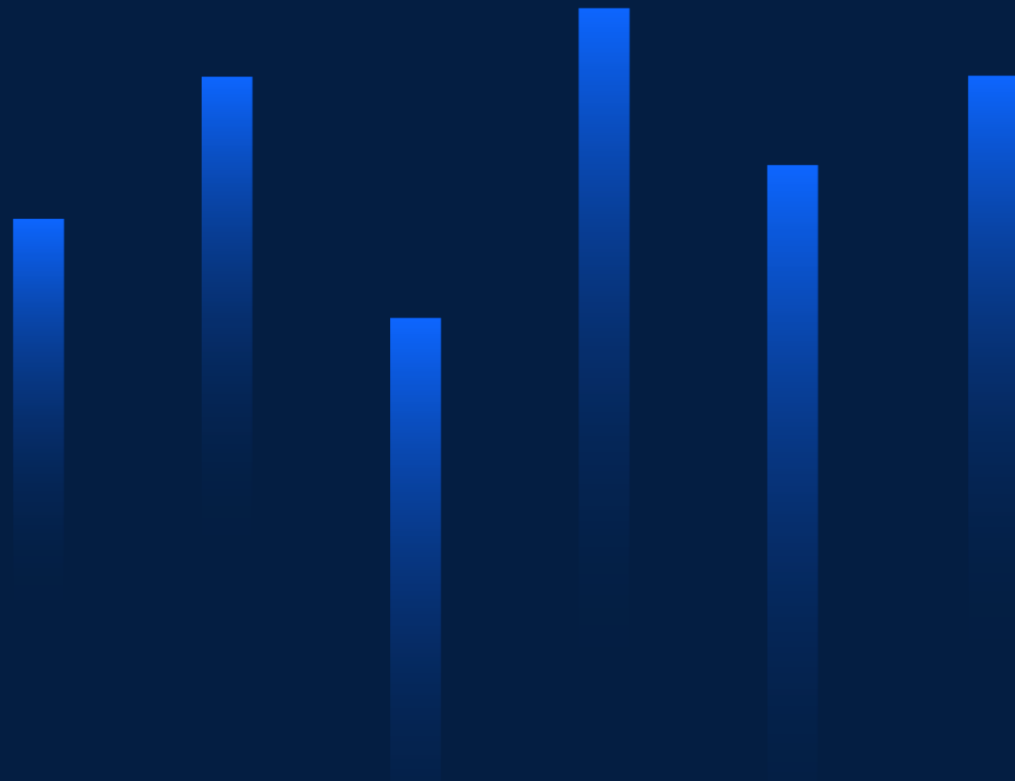


# HeadPoint



Цифровая платформа inOne:  
единый инструмент для работы  
с IoT- и видео данными

# Компания HeadPoint

Основана в 2013 году

## Наши награды:

- Номинация «IoT платформа года», IoT Awards 2019
- Лауреат в номинации «Video-IoT», IoT Awards 2022
- Финалист акселератора «Химия Инноваций», 2022 (<https://chem.sk.ru/>)



Основное направление деятельности – разработка интеграционной IoT-платформы inOne



Прикладное ПО «Система ситуационного мониторинга», реализованное на платформе InOne, внесено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (Реестр Российского ПО, №3592).



Резидент Сколково, Кластер передовых производственных технологий, ядерных и космических технологий.



Член ассоциации Интернета Вещей (<https://iotas.ru/>)

# Единое информационное пространство

## Управление событиями как универсальный процесс



# Цифровая платформа inOne

## Интеграционная веб-платформа для IoT/ M2M-систем и видеомониторинга

### Универсальность работы с IoT и видео

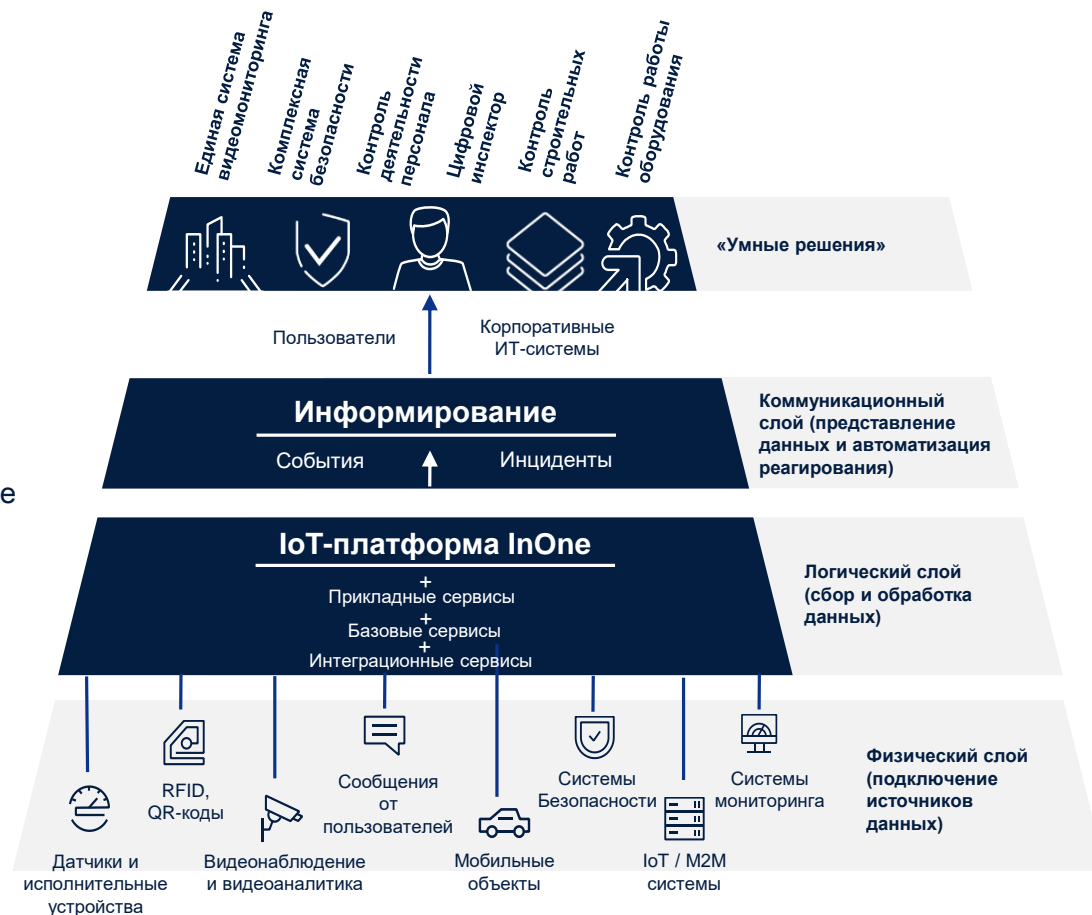
- Мультивендорность, мультипротокольность и поддержка существующего оборудования
- Расширяемые интеграционные сервисы для цифровых источников данных и видеосистем
- Веб-браузер, мобильные решения для iOS и Android для клиентов

### Событийно-управляемая модель

- Единое пространство событий
- Настраиваемая классификация событий и инцидентов
- Автоматизация процессов реагирования на любое событие

### Безопасность

- Поддержка работы без подключения к публичным сетям и Интернет
- Ролевая модель для управления пользователями



# Цифровая платформа inOne

## Сценарии применения

### Сценарии применения

- Единая система видеомониторинга, объединяющая существующие системы видеонаблюдения, видеоаналитики и цифровые источники данных
- «Мониторинг состояния»: автоматическое обнаружение неисправностей для предотвращения простоев и формирования отчетов по работе сервисных организаций
- «Управление эксплуатационными характеристиками»: обеспечение контроля режимов работы оборудования и автоматизация процессов реагирования на выявленные нарушения
- Комплексная система безопасности, обеспечивающая формирование единого журнала событий, взаимную верификацию данных от разных систем и контроль устранения инцидентов
- Отдельные прикладные решения



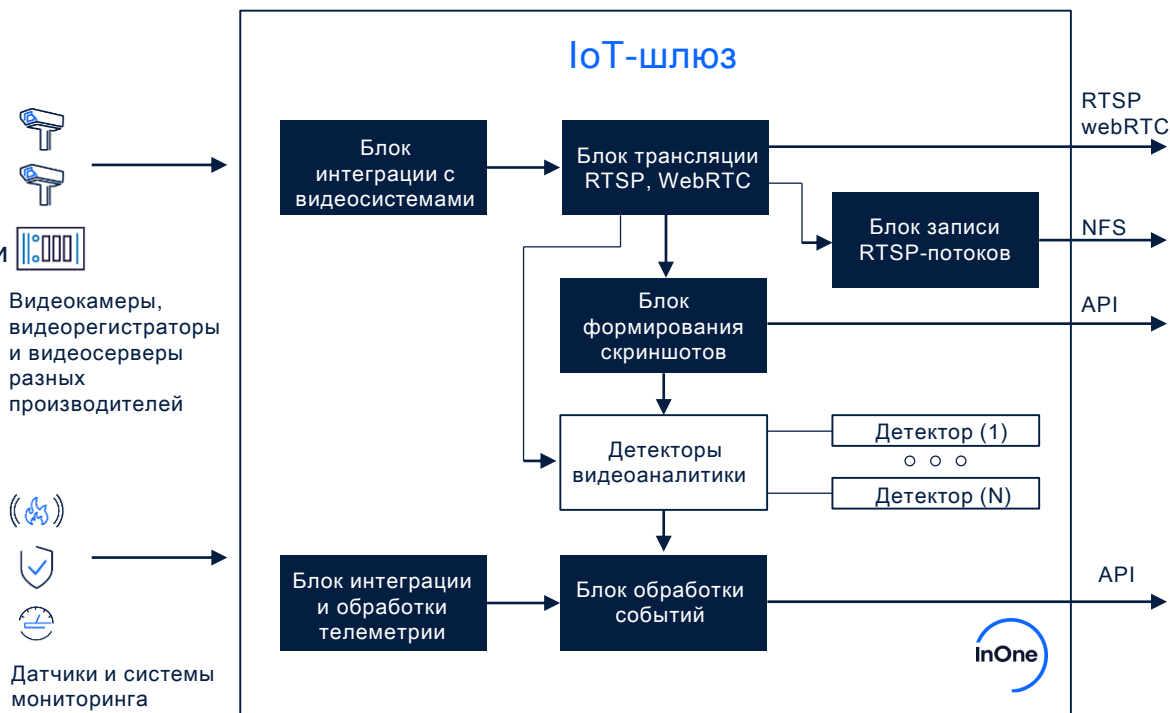
# Компактные решения для удаленных объектов

## Периферийные вычисления

### Применение:

- Подключение существующих видеокамер и систем видеонаблюдения, для обработки и тиражирования трансляции по RTSP и webRTC (ARM-процессор)
- Компактный видеосервер, с поддержкой NFS
- Периферийная видеоаналитика на основе нейронных сетей (GPU-процессор)
- Периферийные вычисления для обработки телеметрии и хранения первичных данных

Решение признано лауреатом премии IoT Awards 2021 в номинации «Video-IoT»



# Распределенная система ситуационного реагирования

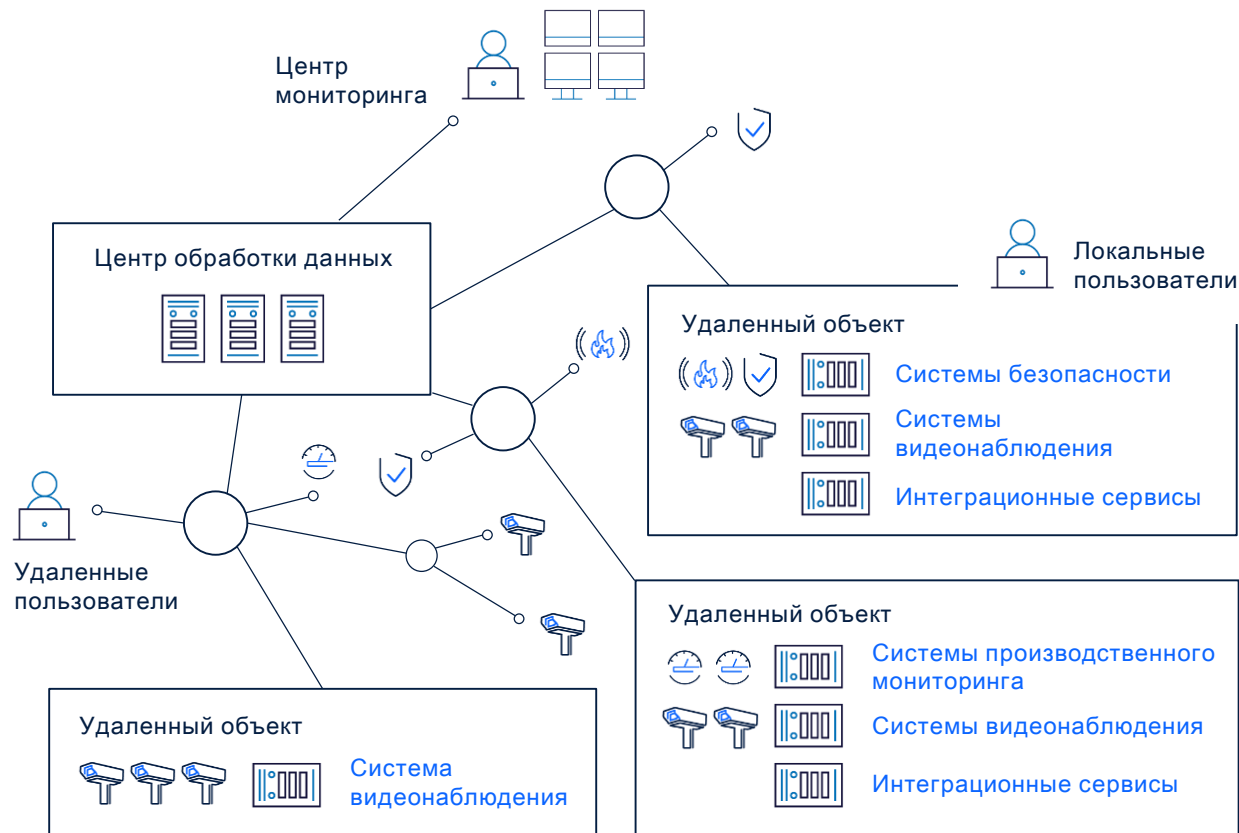
## Адаптивность и масштабирование

### Разнообразие видеоисточников и цифровых протоколов

- Видеокамеры, видеорегистраторы и видеосерверы, видеофайлы
- Детекторы видеоаналитики
- Промышленные протоколы MQTT, Modbus, OPC UA ...
- Цифровые источники данных (SDK и API)

### Адаптация под сетевую топологию

- Встроенные сервисы тиражирования и изменения качества видеотрансляции
- Доступ видеоархивам на удаленных объектах, формирование фото- и видеоотчетов «по событию», «по запросу» и «по расписанию»
- EDGE-устройства для обработки видео и телематики



# Примеры реализованных проектов



# Городская система видеонаблюдения г. Москвы ЕЦХД (2011-2022)

- Унифицированные инструменты доступа ко всем городским камерам и видеосистемам, установленным на объектах
- Различные категории пользователей: городские, муниципальные и силовые структуры, граждане и организации
- Ролевая модель для управления пользователями федеральных, муниципальных и силовых структур
- Экспорт архивов по запросам пользователей, и их долговременное хранение
- Формирование регулярных фото- и видеоотчетов для контроля деятельности по исполнению городского заказа
- Интеграция с городскими и федеральными системами

**> 213 000**  
фиксированных  
и управляемых  
камер

**> 218 000**  
нарушений выявлено  
в сфере благо-  
устройства в 2021

**> 40 000**  
снимков в час



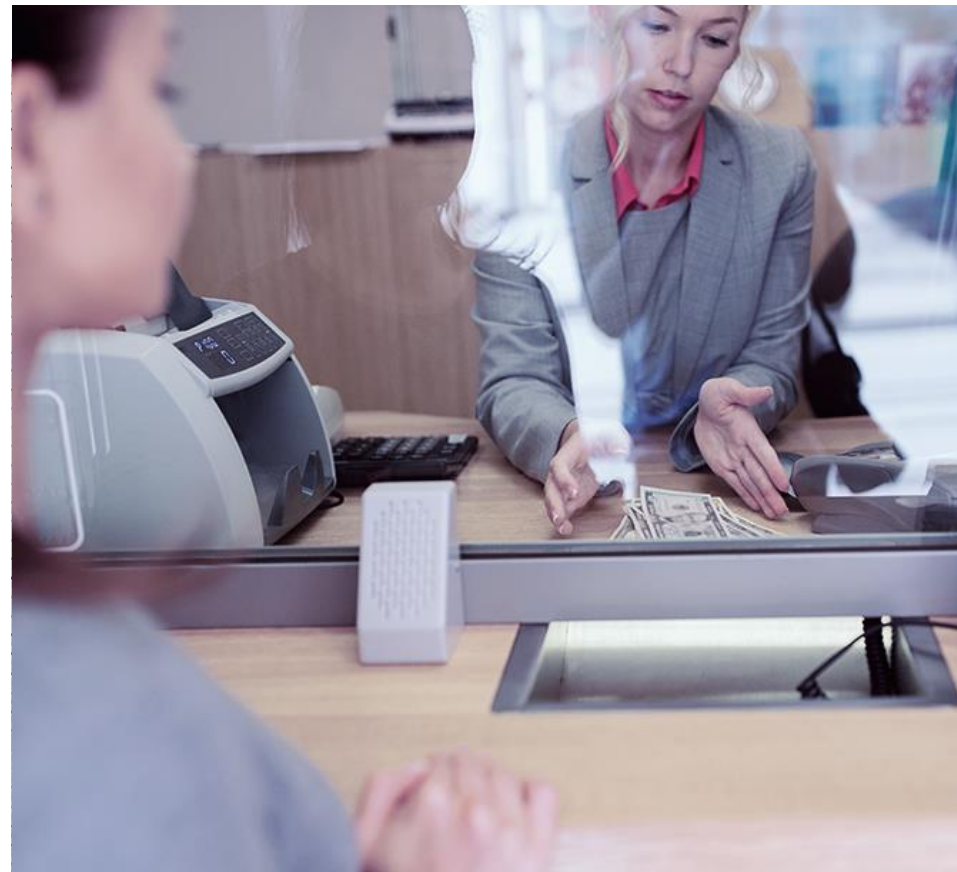
# Система видеоконтроля кассовых операций, «Россельхозбанк»

- Формирование единого цифрового журнала по всем операциям, включая тип операции, валюту, количество банкнот и их номинал, фото и видеоотчет
- Быстрый доступ к видеокамерам и видеоархивам, расположенным в отделениях
- Автоматическое создание инцидентных архивов по отложенному расписанию, утилизация каналов связи в нерабочее время
- Возможность развития системы в части контроля действий кассира с помощью видеоаналитики: подсчет людей, обнаружение посетителя, детектирование купюр на столе при отсутствии клиента, выявления кассет

**> 1 200**  
отделений

**> 10 000**  
видеокамер и  
видеорегистраторов

**> 3000**  
счетно-  
сортировальных  
машин



# Федеральная торговая сеть «Пятерочка»

- Круглосуточный мониторинг всего мультивендорного парка холодильного оборудования
- Автоматическое выявление нарушений в настройках оборудования и контроль аварий
- Интеграция с корпоративными ИС:
  - Сведения об объектах мониторинга
  - Актуализация состава оборудования
  - Автоматическое открытие/закрытие тикетов по неисправностям в сервис-деск
- Повышение энергоэффективности за счет автоматизации изменения режимов работы оборудования при выявлении отклонений
- Сокращение затрат и сроков ремонтно-восстановительных и плановых работ

**> 17 000** магазинов и распределительных центров

**> 300000** блоков мониторинга и контроллеров

**> 100** параметров мониторинга и правил контроля





# Видеомониторинг, Крупная строительная компания

- Обеспечение круглосуточного видеонаблюдения хода строительства на удаленных площадках
- Оперативный доступ к трансляциям, фото- и видеоархивам, для сотрудников корпоративного центра мониторинга, с возможностью управления качеством трансляции
- Формирование централизованного исторического фотоархива по всем площадкам по заданному расписанию
- Удобное формирование фото- и видеоотчетов отчетов для руководства
- Быстрый контроль динамики проведенных работ за длительный период: что и когда реально сделано.

**> 30**  
объектов

**Сложные**  
климатические  
условия

**Он-лайн  
и офф-лайн**  
доступ



# Преимущества

# Платформа 2.0:

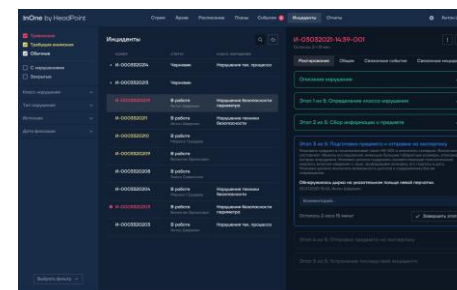
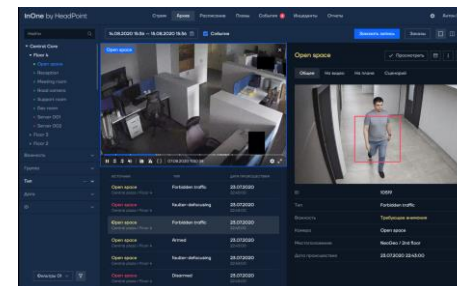
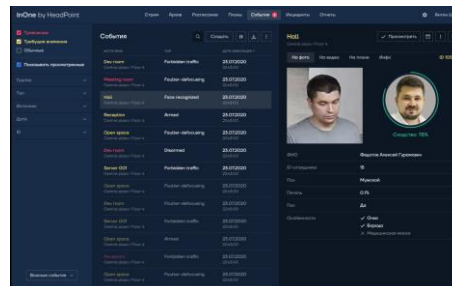
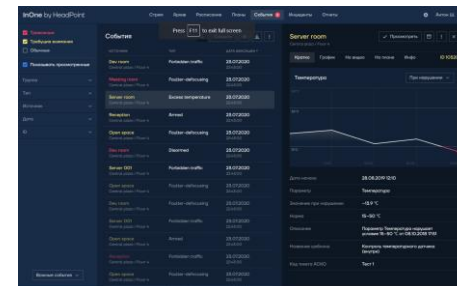
## IoT-платформа предиктивного управления

### Преимущества для клиентов

- Объединение телеметрии, фото- и видеоданных существенно расширяет функциональность и области применения платформы и создает дополненную реальность, когда каждое событие можно увидеть
- Глубокая интеграция с системами видеонаблюдения и собственные сервисы обработки видео позволяют существенно экономить сетевой трафик
- Настраиваемая событийно-управляемая модель, когда отдельные события являются триггерами для запуска сценария реагирования
- Возможность использования предиктивной аналитики для выявления потенциальных нарушений или отказов на ранних стадиях
- Возможность адаптации под задачи Клиента
- «Бессрочные» лицензий, подписка PaaS или облако

### Преимущества для разработчиков

- Многофункциональное REST-API для интеграции и создания собственных решений
- Предоставление ограниченных прав на модернизацию и тиражирование



# Варианты применения

# Промышленность

## 01

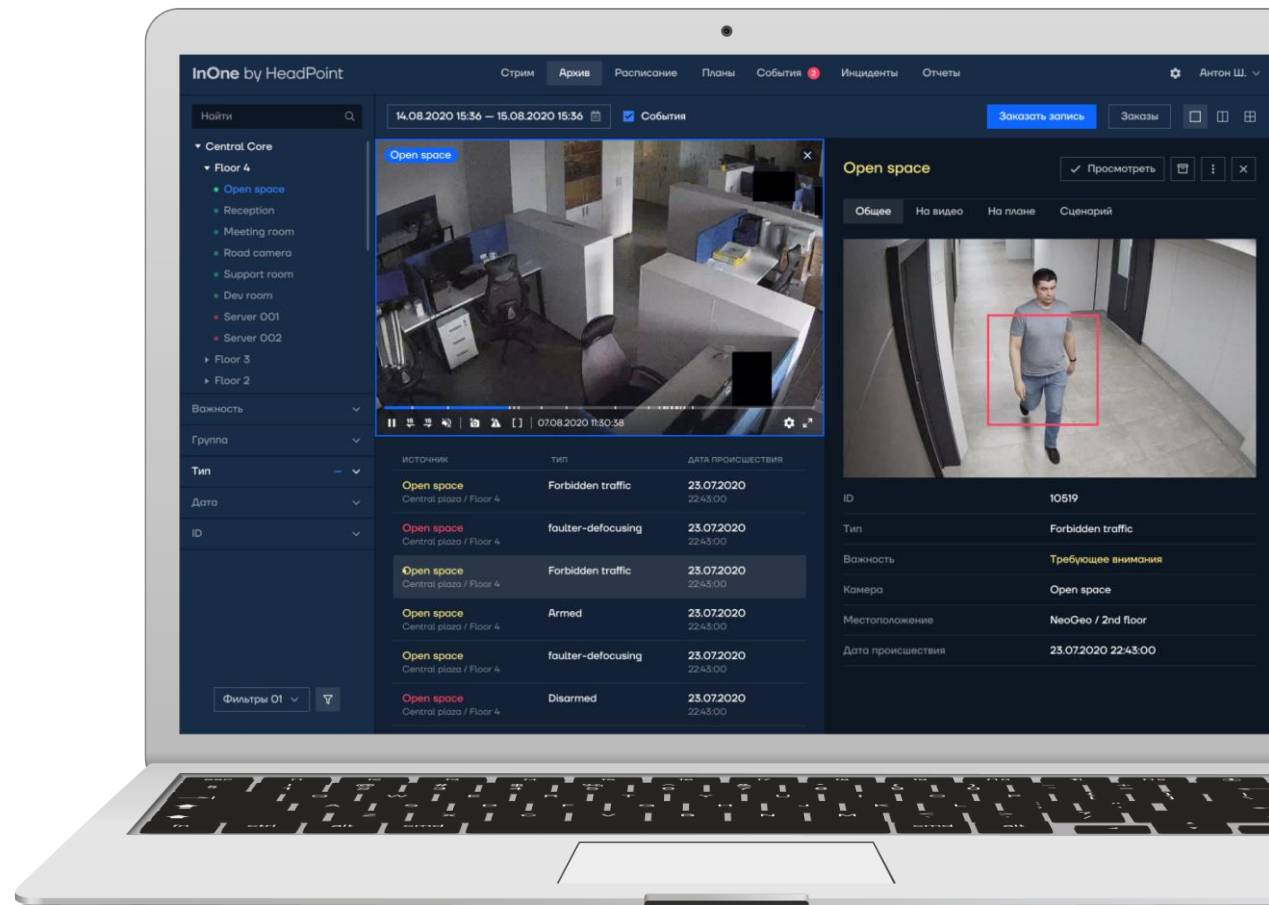
Комплексная система видеомониторинга производственных процессов

## 02

Комплексный контроль охраны труда и соблюдения техники безопасности на предприятии

## 03

Комплексная система безопасности





# Промышленность

## 04

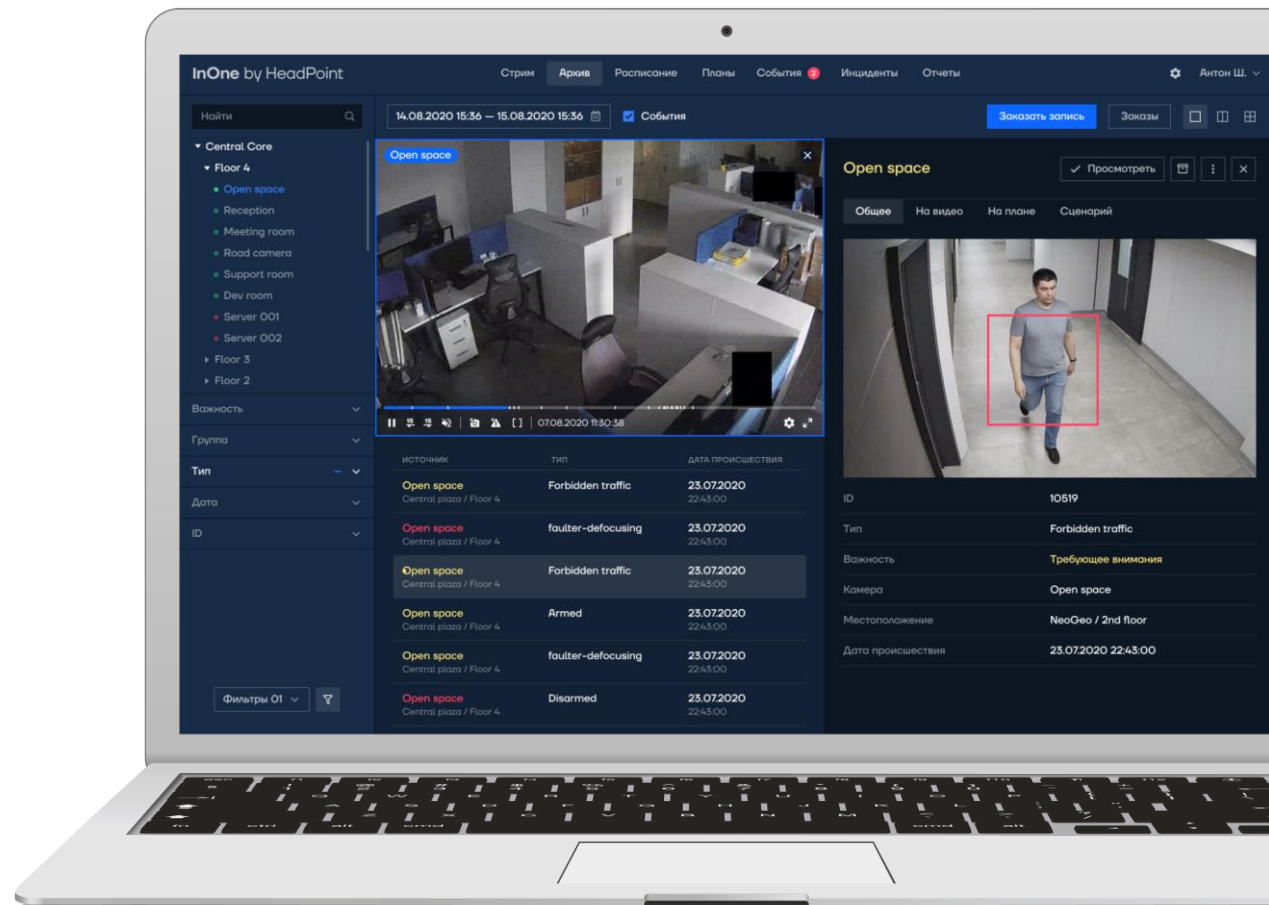
Контроль физического доступа к оборудованию, в т.ч. контроль изменения его положения в пространстве (движение, угол наклона)

## 05

Мобильное приложение для «Цифрового контроллера»

## 06

Контроль качества электроснабжения (фиксация отсутствия или превышения пороговых значений переменного тока)



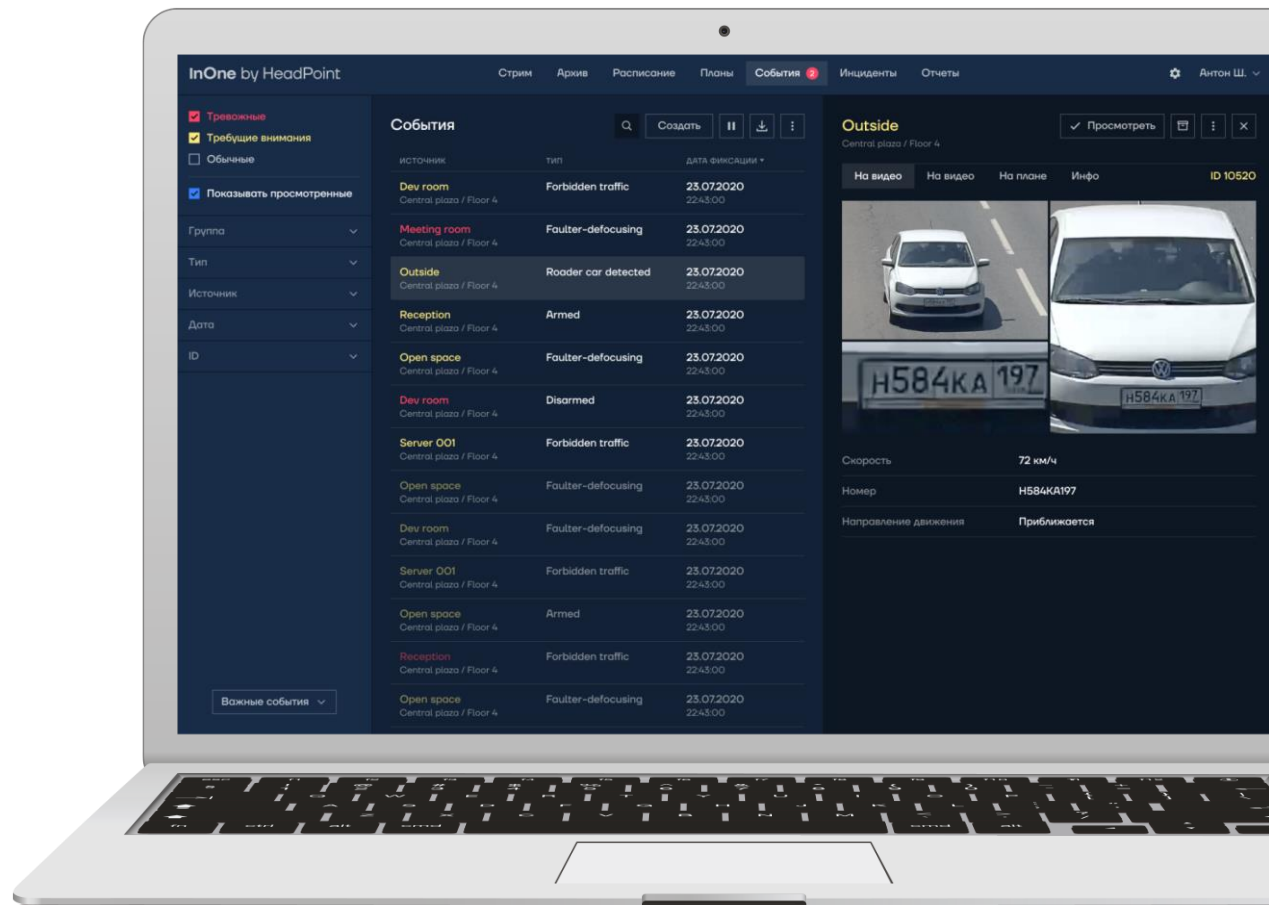
# Транспорт

## 01

Система распознавания транспортных средств на КПП

## 02

Контроль перемещение транспортных средств и мобильных объектов по территории



# Персонал

## 01

ВидеоСКУД, учет рабочего времени и контроль присутствия на производстве

## 02

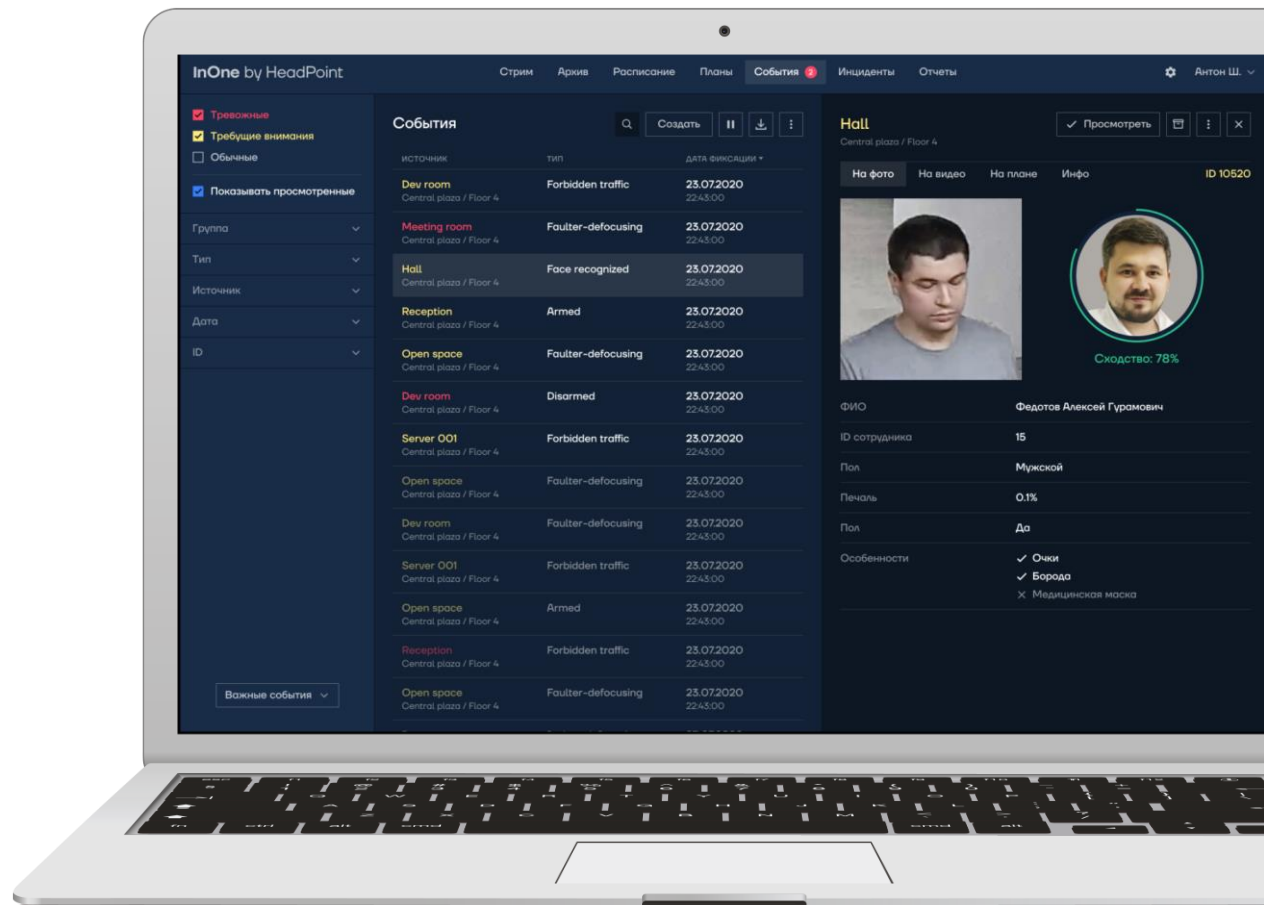
Контроль деятельности персонала и соблюдения регламентов

## 03

Контроль ношения медицинских масок, спецодежды и соблюдения фирменного стиля

## 04

Контроль качества воздуха, температуры, относительной влажности и летучих органических соединений



# Умный город

## 01

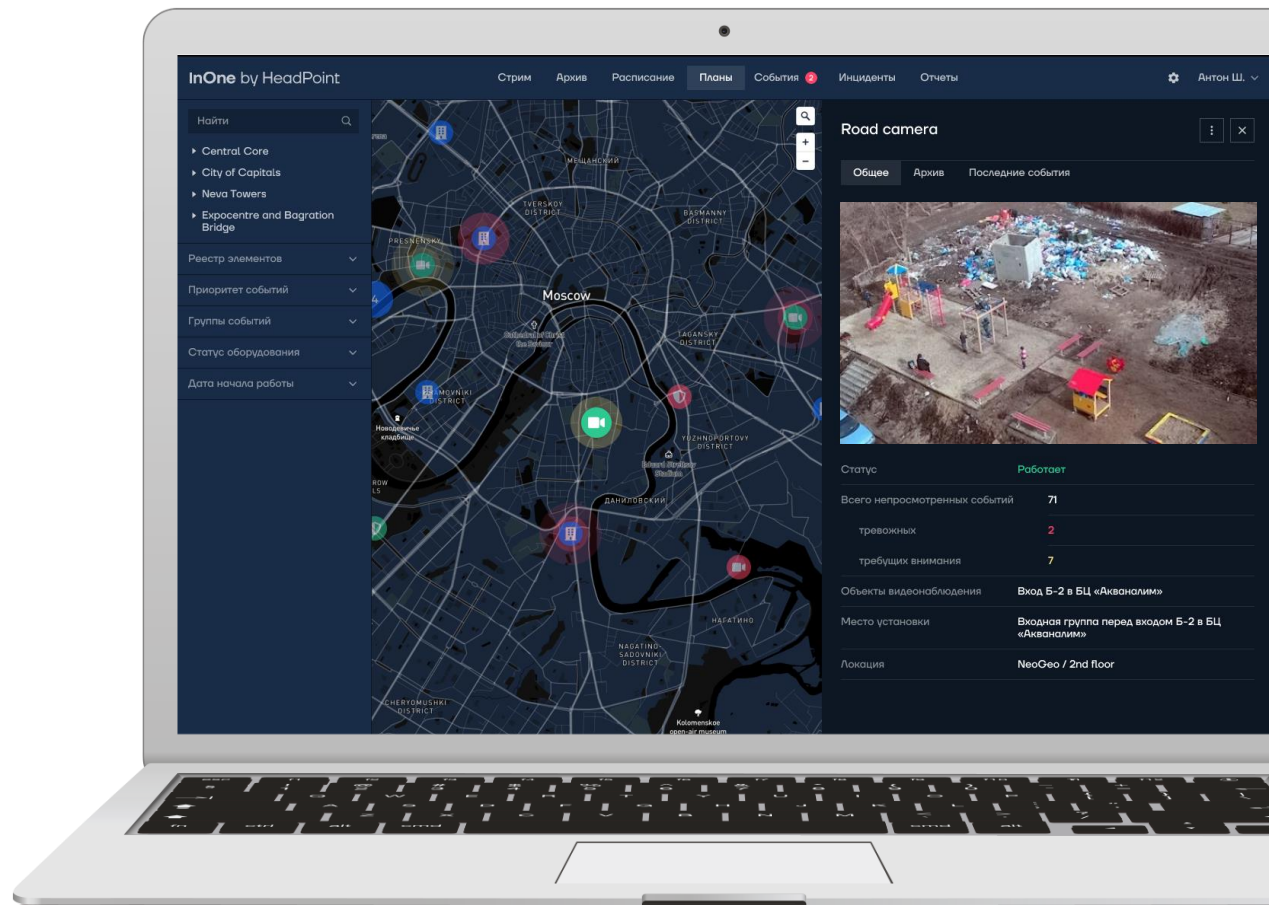
Контроль обращения с ТКО

## 02

Контроль благоустройства городской среды

## 03

Мобильный комплекс контроля объектов дорожной инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства



# HeadPoint

## Дмитрий Евдокимов

+7 (495) 775 01 63

info@head-point.ru

head-point.ru

