



МИНСТРОЙ
РОССИИ



ДЕМО-ДЕНЬ ИЦК ЖКХ

25 АПРЕЛЯ 2024 ГОДА | МОСКВА

Как компьютерное зрение помогает развивать ЖКХ

Состояние технологий и практика

Роман Кручинин

ООО «ОСМОВЬЮ»



ЖКХ в приоритете внедрения ИИ

В 2023 году правительство совместно с экспертами рынка определило пять приоритетных отраслей для внедрения ИИ. Ими стали здравоохранение, сельское хозяйство, транспорт, промышленность и строительство.

Кроме того, были определены 14 приоритетных подотраслей для внедрения ИИ, среди которых оказалось и ЖКХ.

До конца 2023 года **эффект** от снижения операционных расходов организаций за счет применения ИИ достигнет более 400 млрд руб., а к 2025 году эта цифра **превысит 1 трлн руб.**



Популярные типы решений для ЖКХ

Цифровые двойники

Нейросети помогают выявлять неэффективное и избыточное энергопотребление, выявлять проблемы оборудования и управлять нагрузками и собственной генерацией на основе сравнения факта и цифровой модели.

Голосовые помощники и чат-боты

Помогают оптимизировать нагрузку на операторов диспетчерских центров и повысить качество коммуникации с жителями.

Компьютерное зрение

Применение компьютерного зрения и «умных» IoT для объективного контроля за различными процессами в ЖКХ: от мониторинга протечек и слежением за вывозом ТКО до распознавания бумажных документов на подключение к электросети, объективного контроля над уборкой территории и проведением ремонтных работ.



Компьютерное зрение

Распознавание образов, звуков и т.п.

Нейросети отлично показывают себя в задачах, требующих распознавания образов, звуков и извлечения информации из нецифровых потоков.

С помощью методов машинного обучения решаются три класса задач:

- 1. Производительность**
- 2. Безопасность труда и жизнедеятельности**
- 3. Предотвращение криминала**



Примеры решений

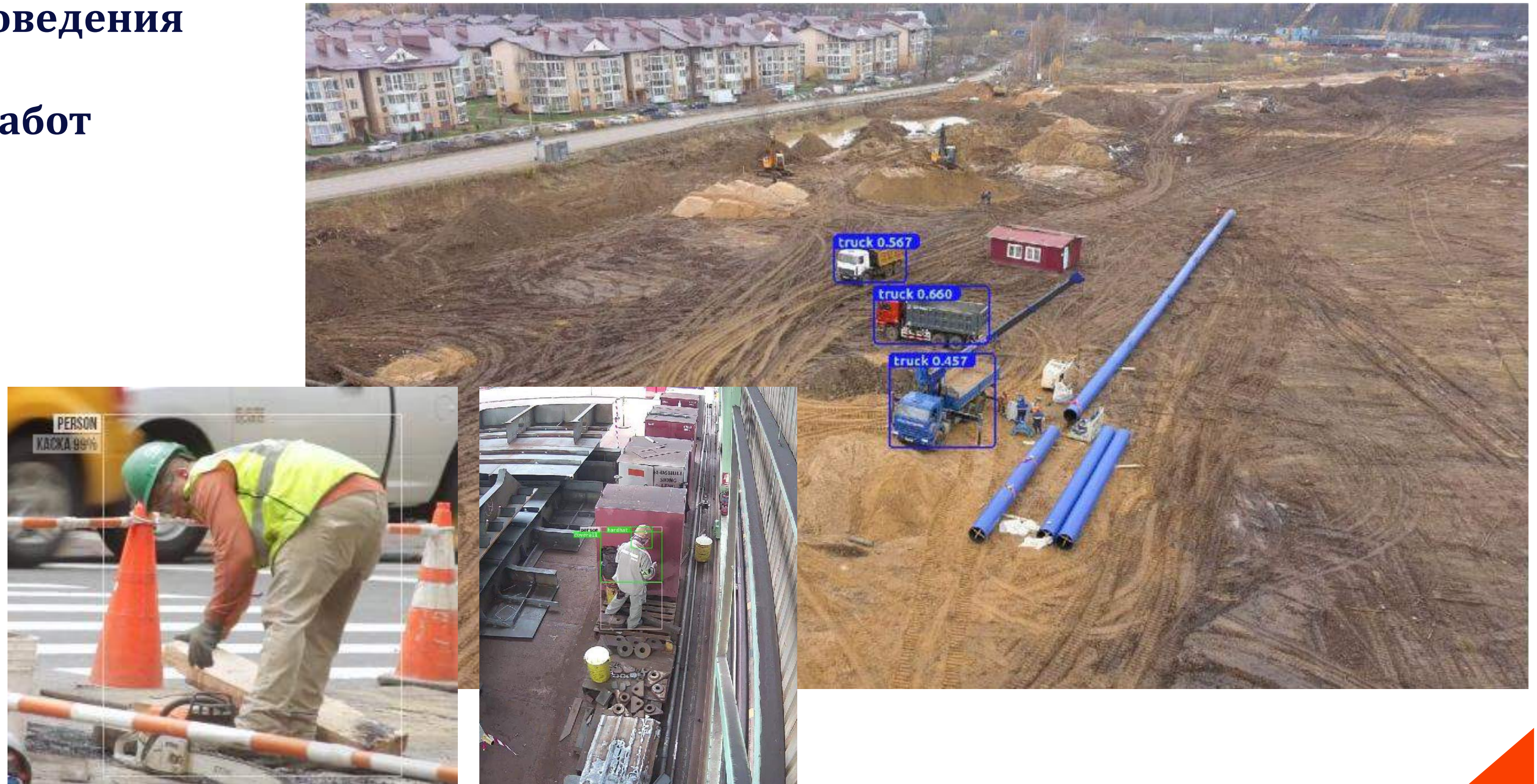


Распознавание утечек и тепловых потерь



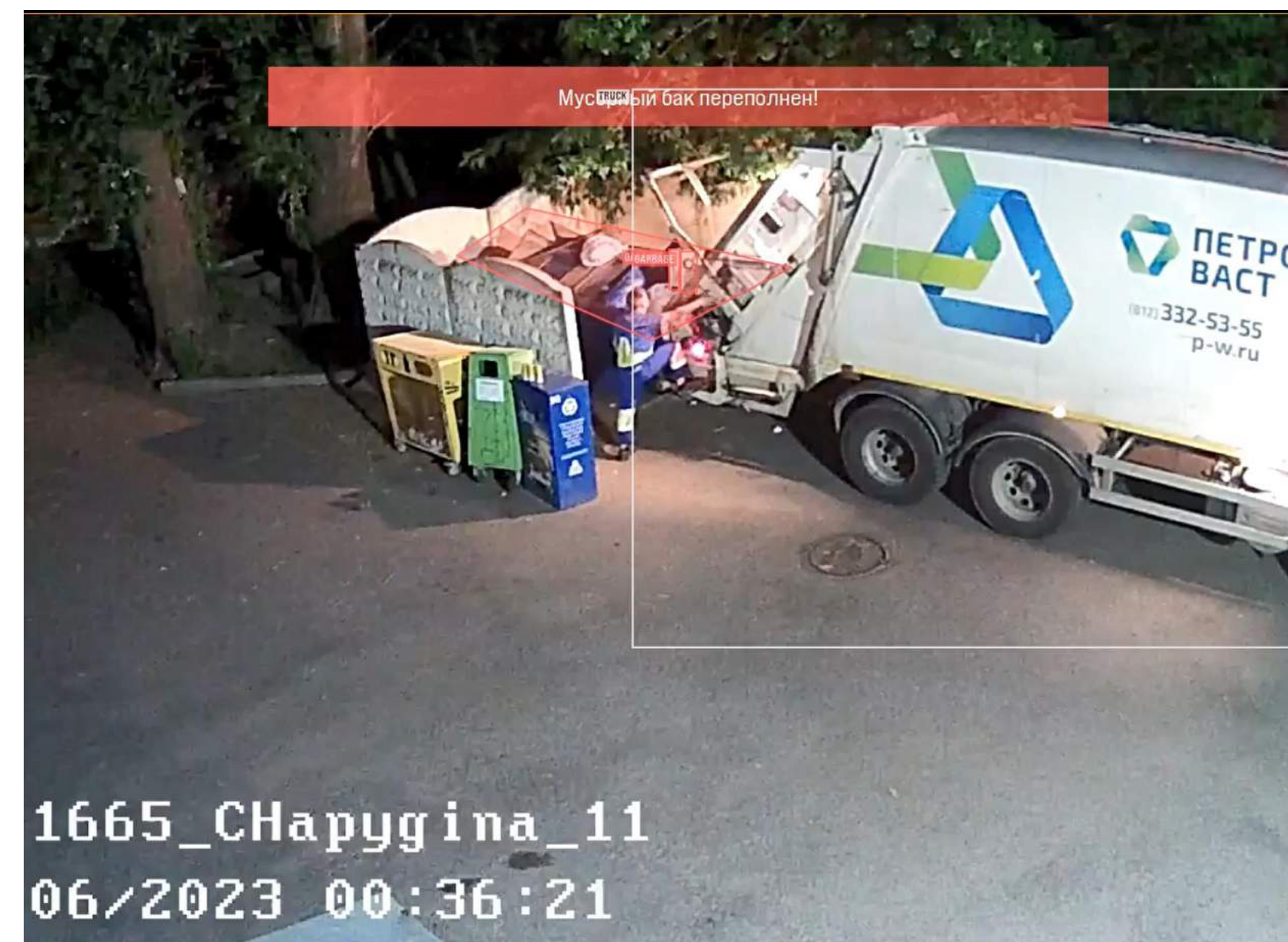
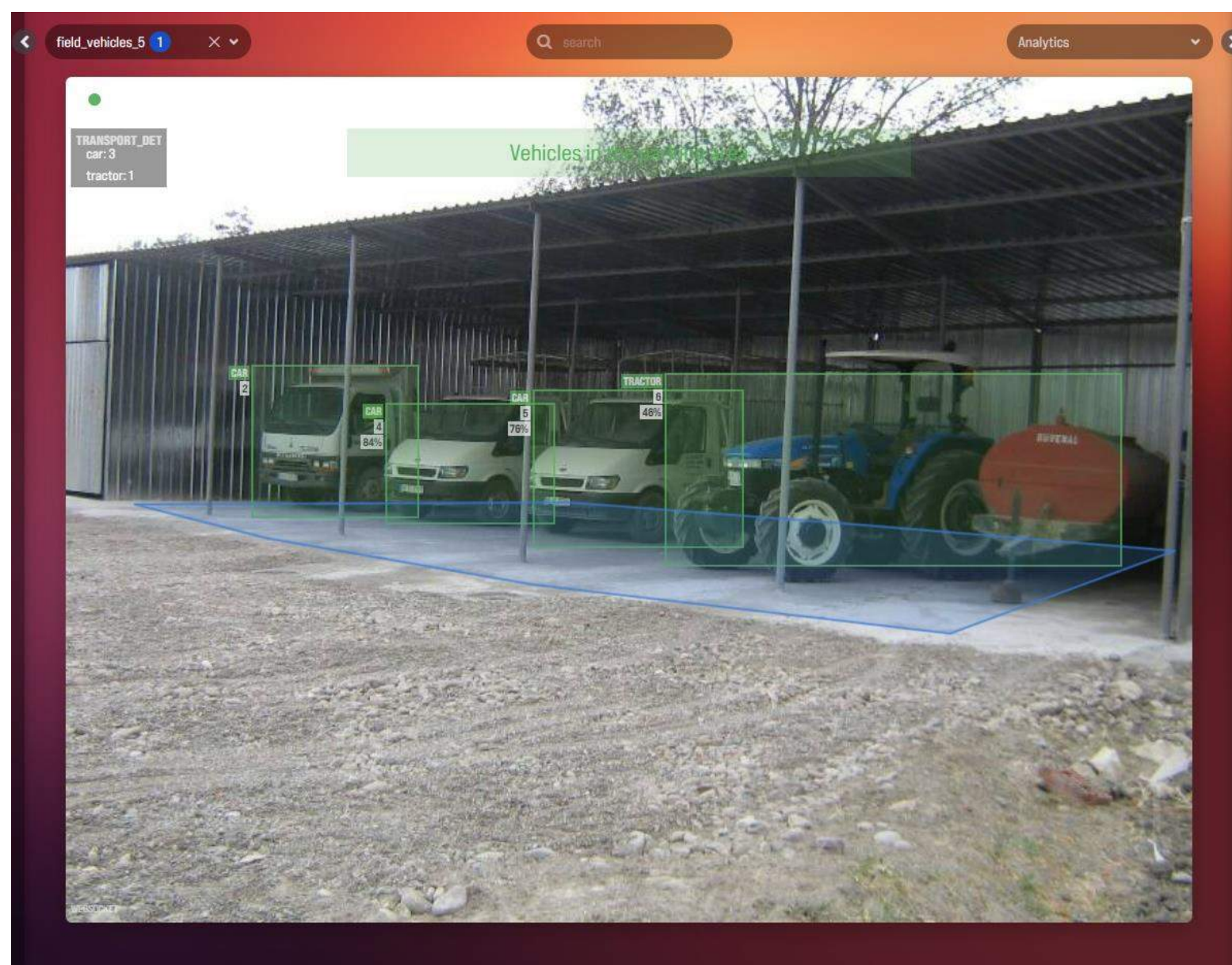
Примеры решений

Мониторинг проведения ремонтных и строительных работ



Примеры решений

Контроль вывоза мусора, работы техники, уборки территории



Примеры решений



**Пожарная
и промышленная
безопасность
при проведении работ**



Проблемы и вызовы

Недостаточная информированность

Завышенные ожидания или полное недоверие

Экономическая эффективность

Дефицит ресурсов



No-Code/Low-Code платформа

Быстрая разработка приложений
и репозиторий моделей

Визуальные инструменты разработки

Десятки готовых нейросетей
«под капотом»

Готовые сценарии и аналитика

Быстрое развертывание

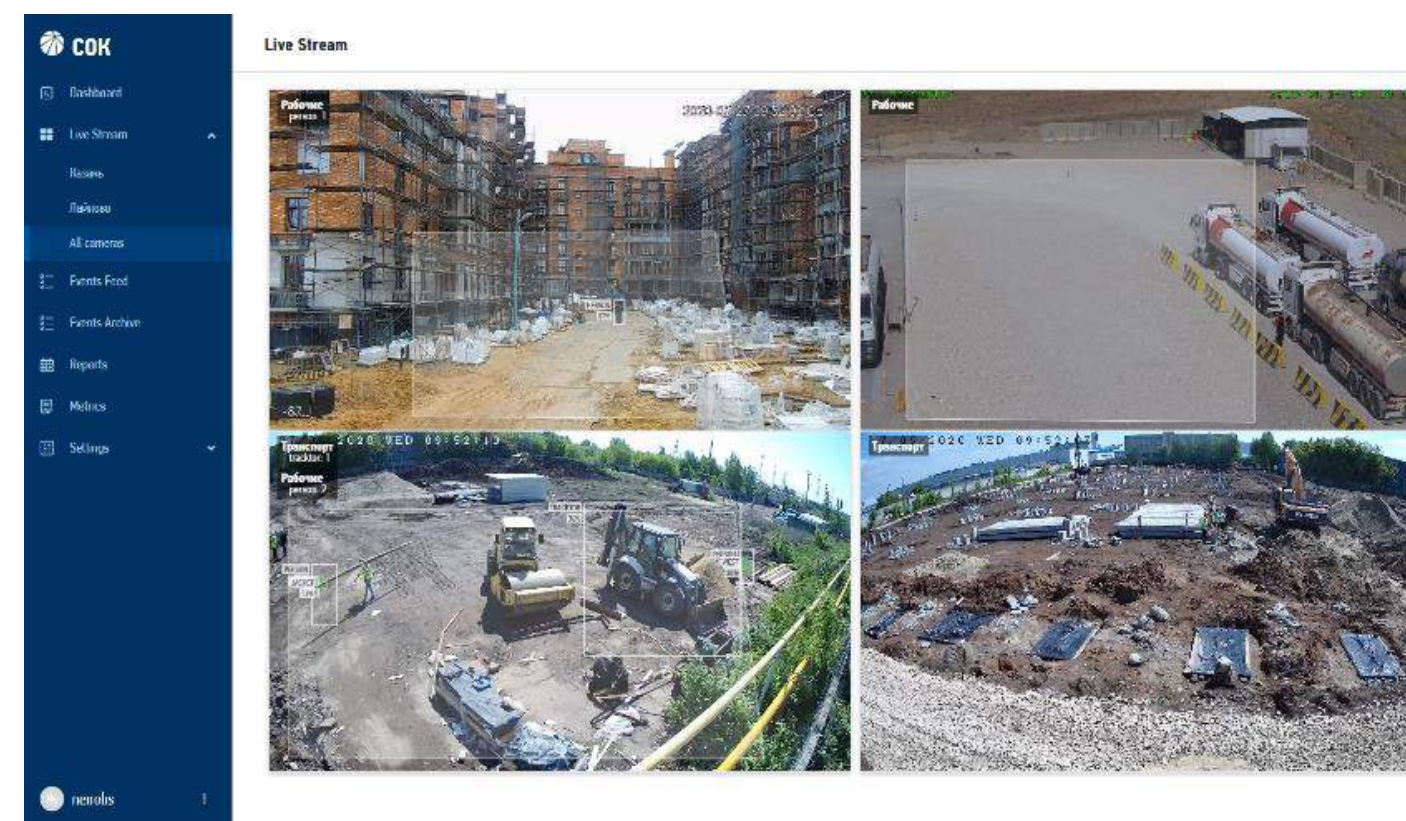
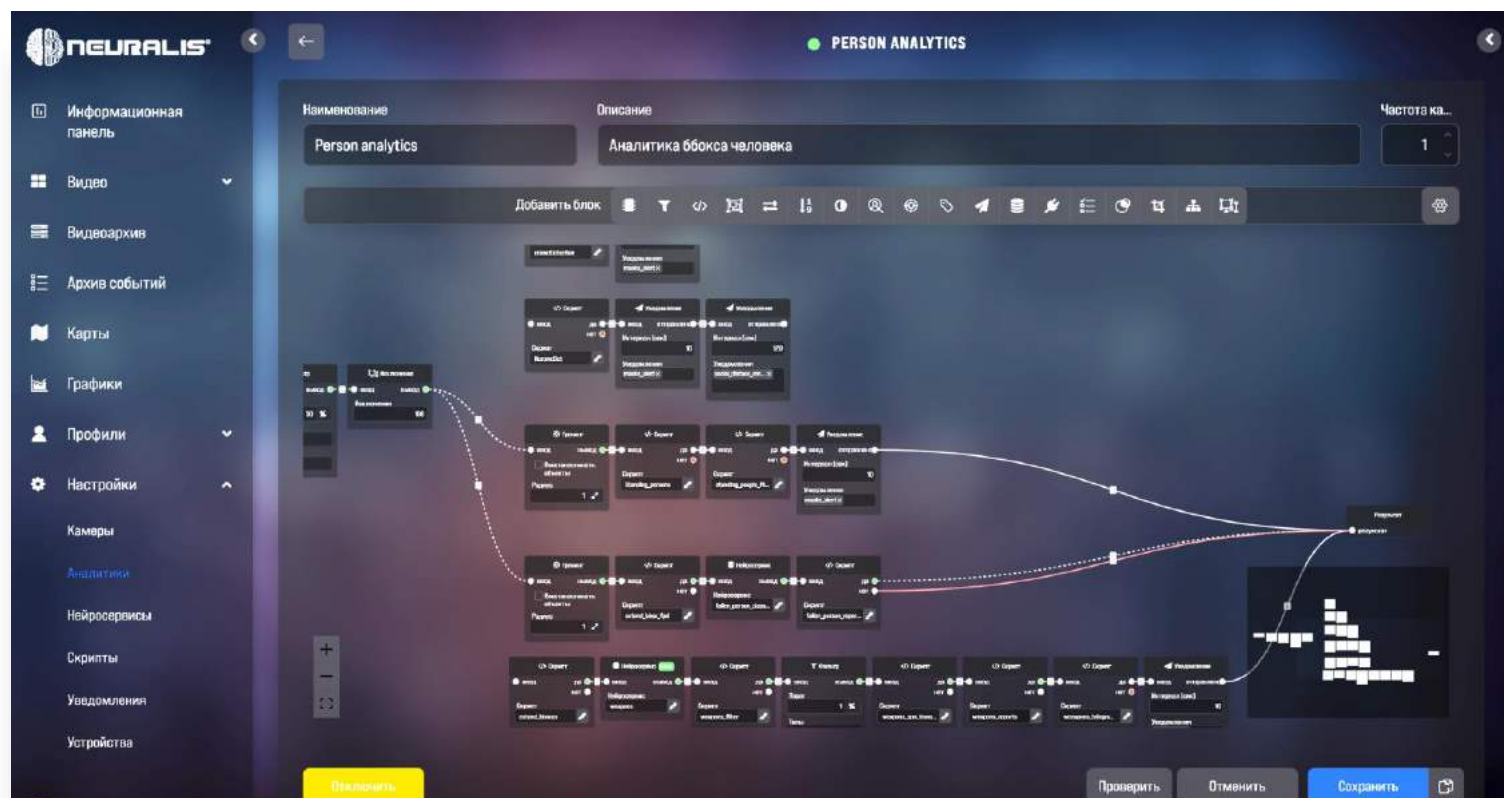
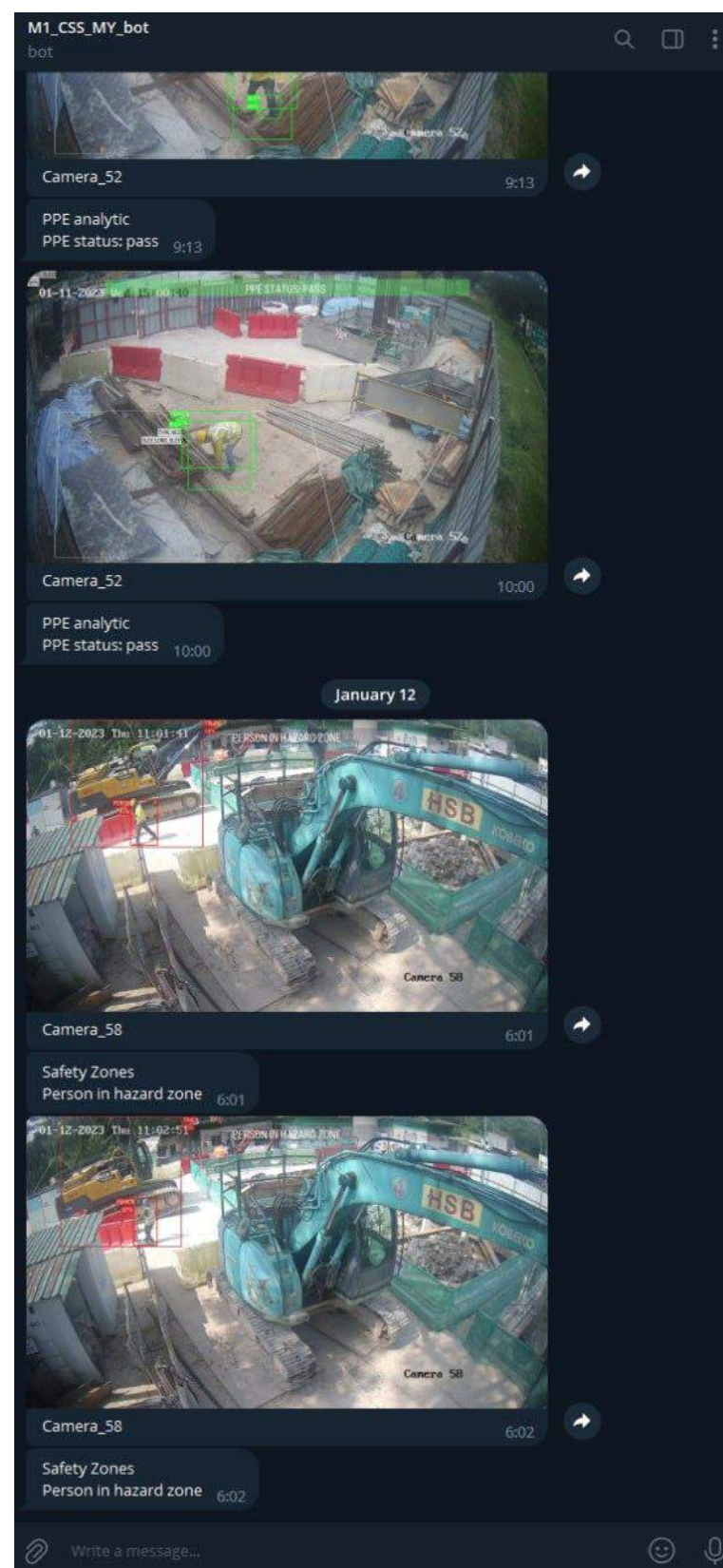
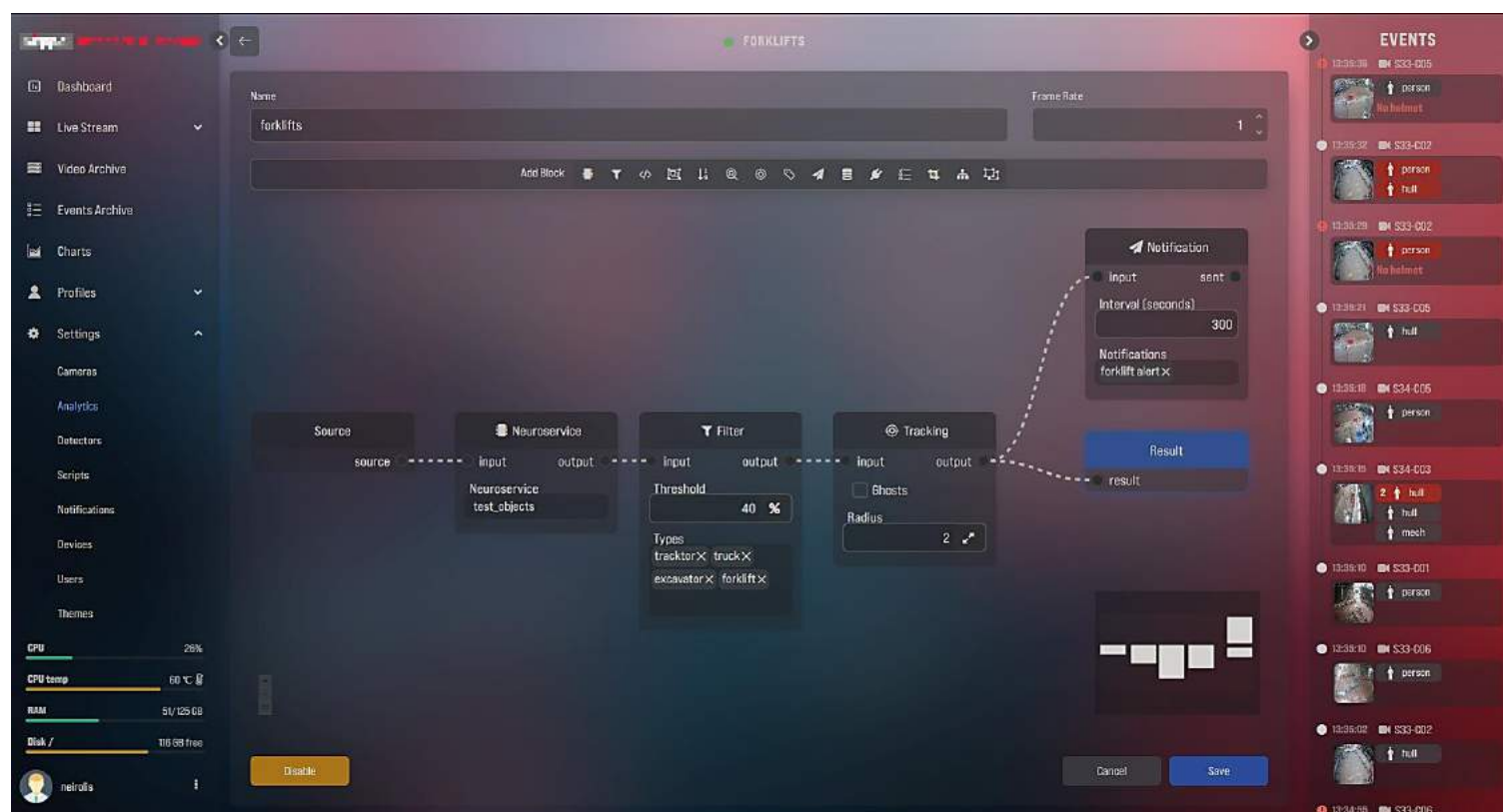
Cloud, On-Premise, Edge

Российский продукт



No-Code/Low-Code платформа

Быстрая разработка приложений и репозиторий моделей



Перспективы

Сдержанный оптимизм

Технологии машинного обучения — мощный инструмент, способный повысить производительность труда и снизить риски потерь.

Как и любой другой инструмент, ИИ требует грамотного использования.

Ни одна технология не является универсальной палочкой-выручалочкой, волшебным образом устраняющей все возможные проблемы.

Эффект от применения ИИ заметен не сразу и нарастает постепенно.



Спасибо за внимание!

Роман Кручинин
ООО «ОСМОВЬЮ»

