



ЦИФРОВЫЕ  
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ

# СИСТЕМА ВИДЕОАНАЛИТИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Каталог ИИ-решений

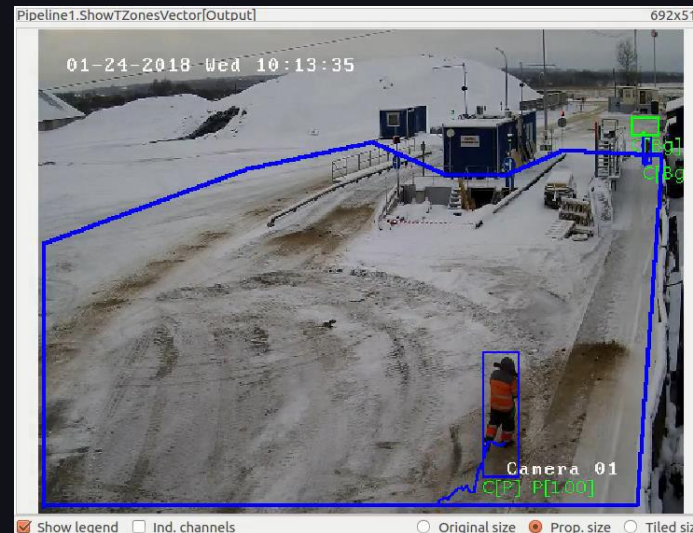
# ВИДЕОАНАЛИТИКА НА ПРОИЗВОДСТВЕ

## Проблема

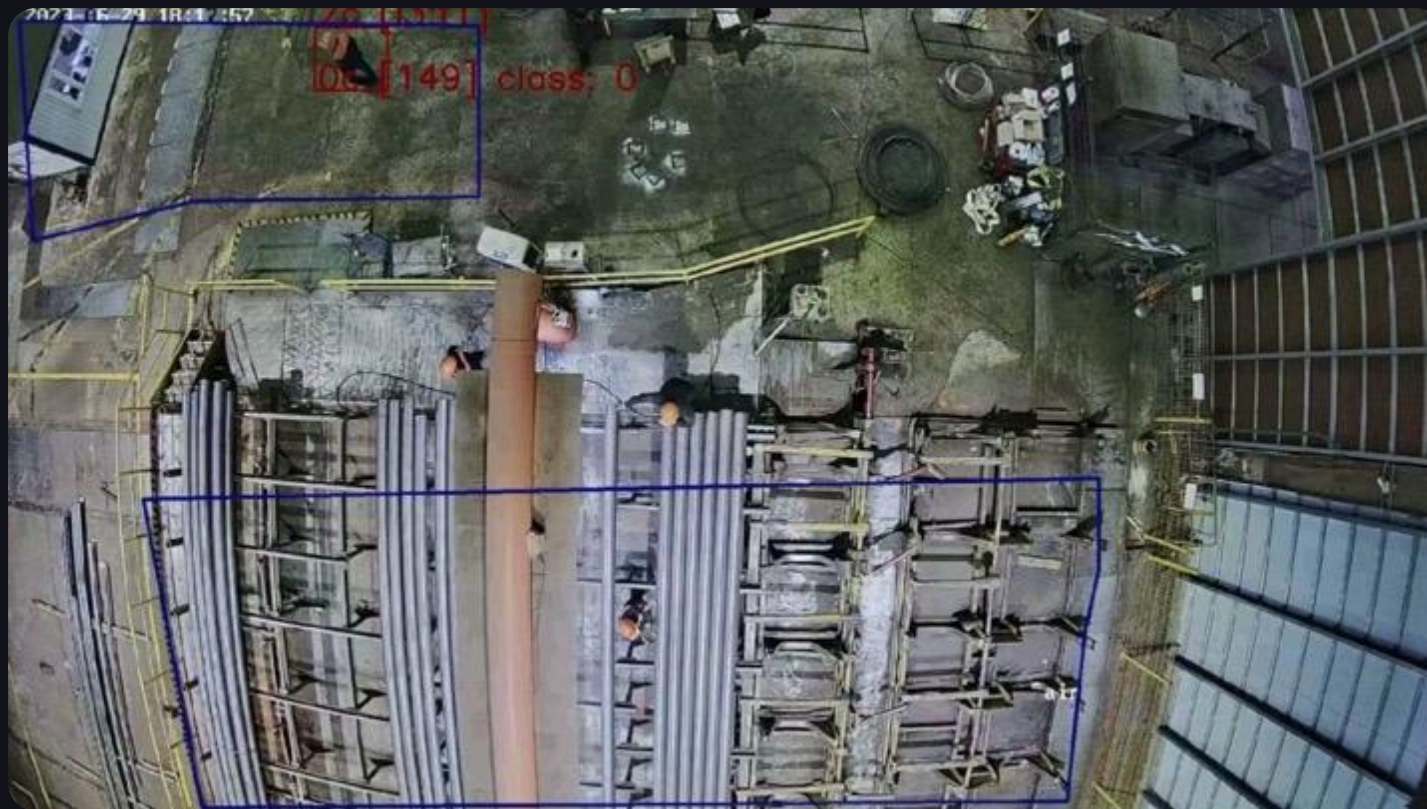
- Отсутствие постоянного контроля за ношением СИЗ, нарушением опасных зон и тд.
- Отсутствие обратной связи по тренингам БИОТ
- Отсутствие уверенной идентификации нарушителя
- Отсутствие немедленной реакции на нарушение

## Решение

- **Платформа для разработки систем видеонаблюдения, включающая:**
  - Систему контроля на основе комп. зрения
  - Распознавание лиц (на конечном устройстве)
  - Определение движения людей и транспорта в статических и динамических опасных зонах
- **Основные функции:**
  - Определение наличия СИЗ
  - Работа с установленными на производстве камерами наблюдения или использование новых
  - Возможность расширения набора сценариев
  - Стационарная и мобильная реализация



- **Особенности**
- Включает базовые модули:
  - Наличие касок
  - Наличие рабочей одежды
  - Контроль опасных зон
  - Идентификация производственной роли (по цвету касок и одежды)
- Интеграция с контроллерами освещения в цеху
- **Принцип работы**
- На основе снимков с камер определяет наличие людей в отдельных зонах цеха и управляет освещением в этих зонах
- В зависимости от траектории движения и производственной роли
- Позволяет контролировать ношение СИЗов и нахождение в опасных зонах
- Работает на основе текущих или дополнительно установленных потолочных камер видеонаблюдения
- Централизованный сервер статистики и хранения
- Обработка на выделенных ПК рядом с камерами, которые также отвечают за интеграцию с контроллерами света



## Проблема

- **Слабый эффект от стационарных камер видеонаблюдения в части БИОТ:**
  - Места установки камер всем известны
  - Ракурсы стационарных камер не всегда оптимальны сценариям
  - Мертвые зоны
    - Где-то камеры установить сложно
    - Много камер с коммуникациями дорого

## Решение

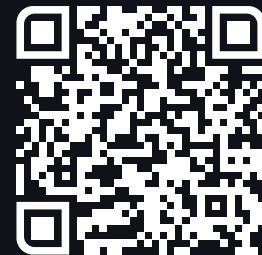
- **Мобильная автономная камера с обратной связью**
  - Набор базовых сценариев
    - Каски
    - Рабочая одежда
    - Очки
    - Удержание за перила
    - Опасные зоны
  - Возможность расширения новыми сценариями
  - Мгновенное звуковое оповещение
  - Простой монтаж - может быть легко перенесена на новое место
  - Автономная работа в течение всей смены
  - Не требует сервера, все вычисления на борту
  - Состав:
    - Камера
    - Динамик
    - Вычислитель
    - Антивандальный корпус
    - Хранилище данных
    - Аккумулятор
    - Крепеж



**ЦИТ**

ЦИФРОВЫЕ  
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**



[cit.gov.ru](https://cit.gov.ru)

