

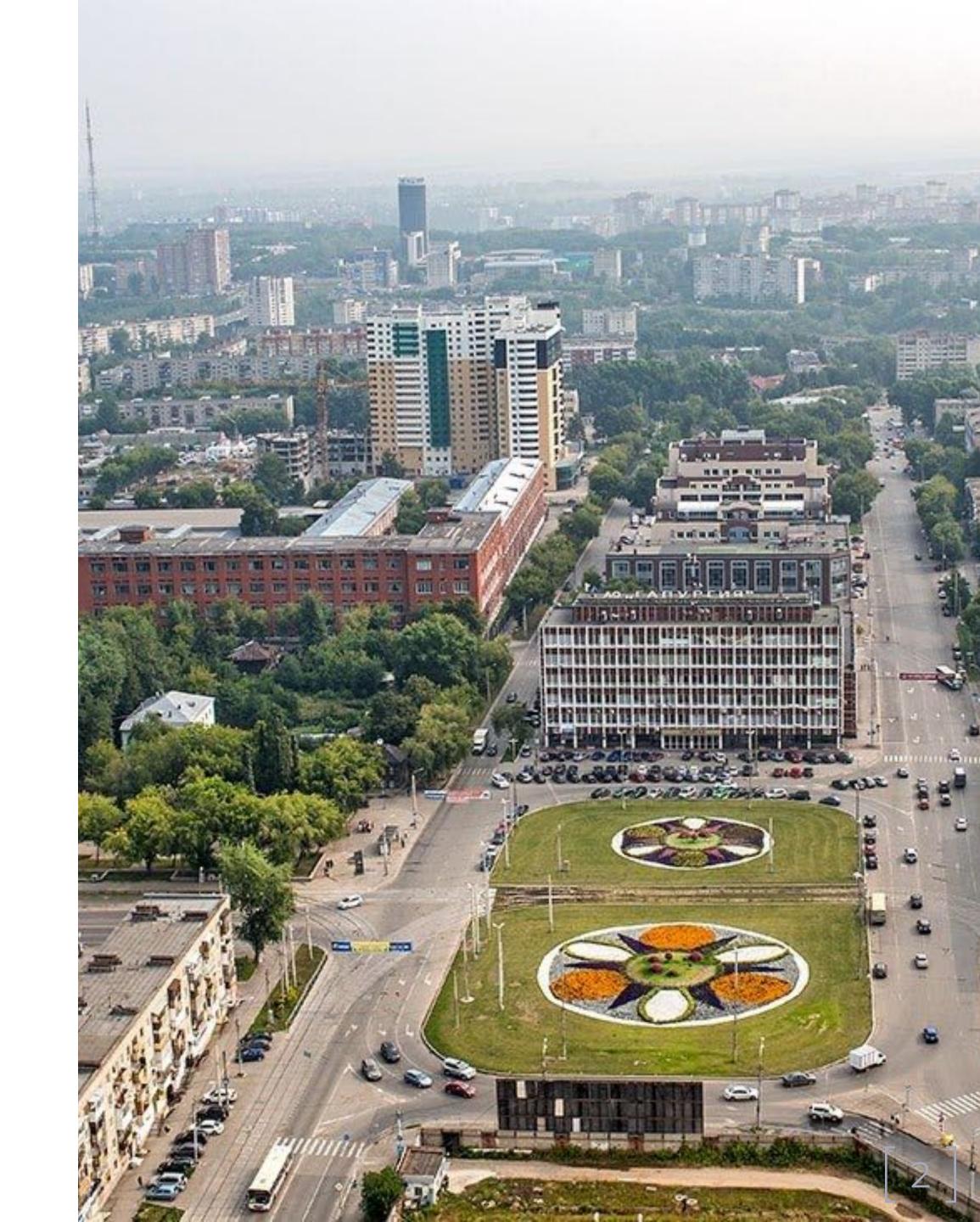
# КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ И АНАЛИТИКА В ОБЩЕСТВЕННОМ ТРАНСПОРТЕ

С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ



# ЗАДАЧИ

- Повышение транспортной и анти-Соvid безопасности
- Сокращение времени реагирования на угрозы безопасности
- Точный анализ пассажирского потока
- Управление пассажирскими потоками и доходностью перевозок
- Повышение дисциплины вождения



# ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОАНАЛИТИКИ В ОБЩЕСТВЕННОМ ТРАНСПОРТЕ



# **Анализ** пассажиропотока

с помощью подсчета людей на входе и выходе в автобус



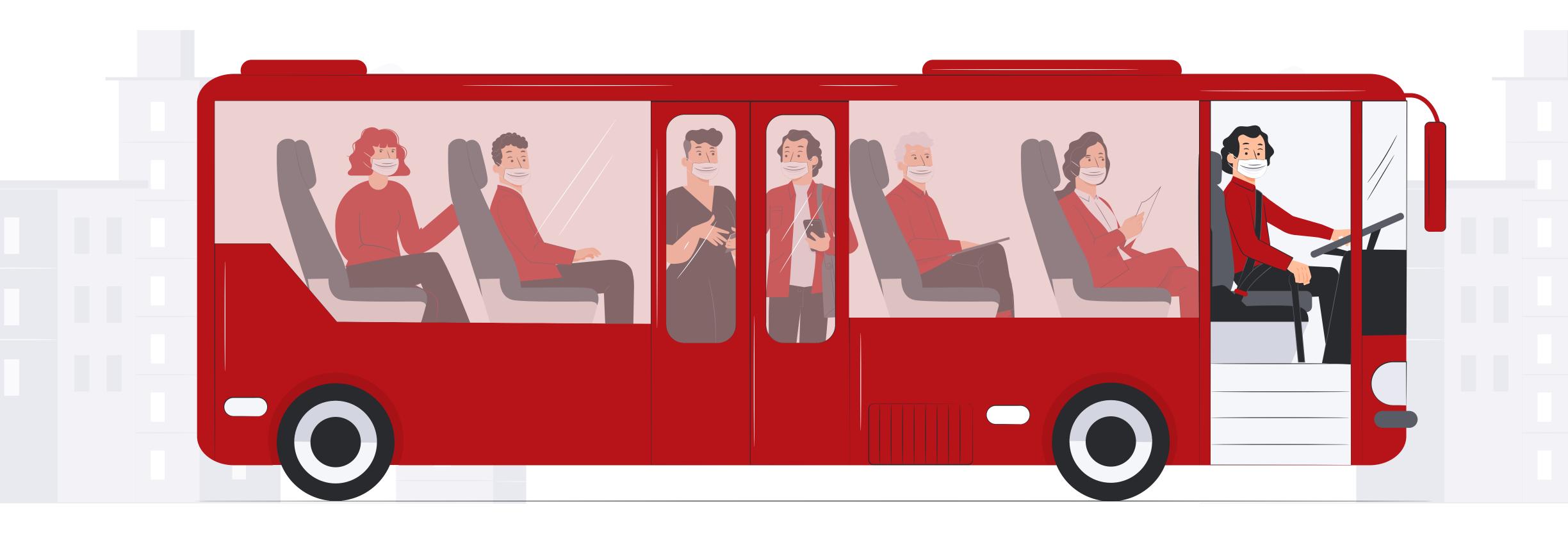
# Контроль соблюдения мер AntiCovid

с помощью разпознавания наличия масок и перчаток



# Контроль дисциплины вождения

с помощью поведенческой аналитики



# АНАЛИЗ ПАССАЖИРОПОТОКА

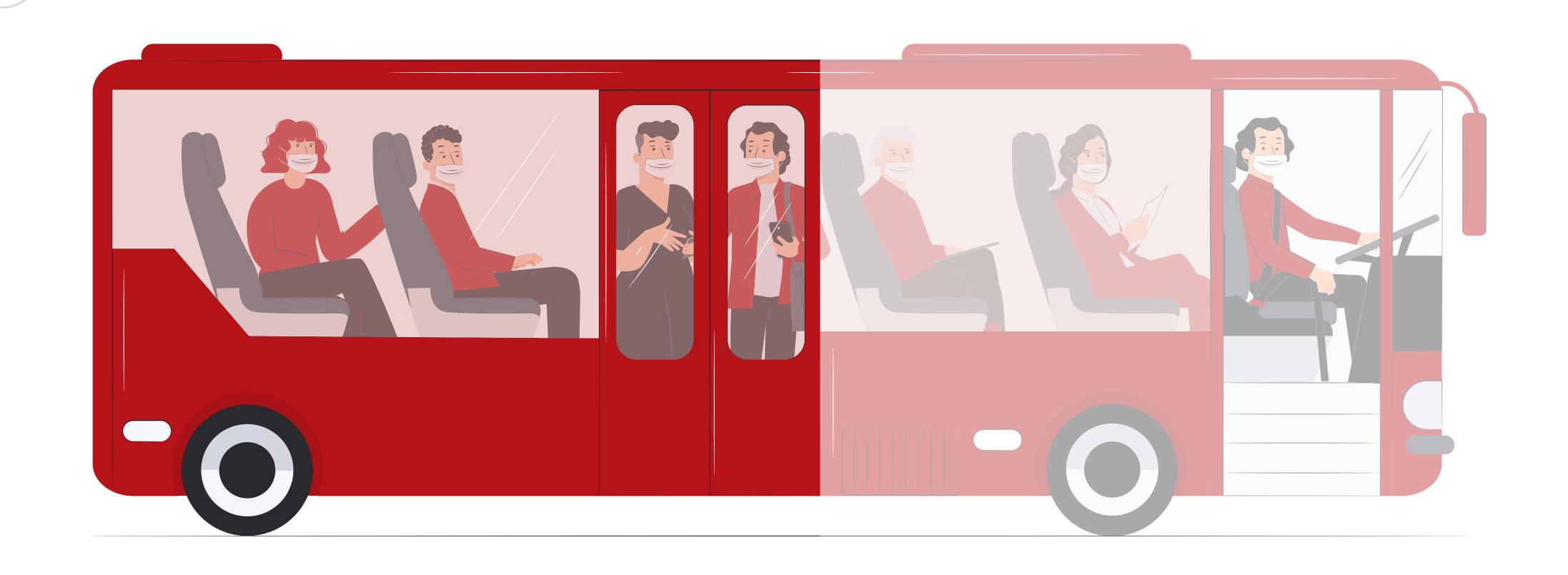


## Проблемы

- Неточный подсчет пассажирского потока
- Недополучение дохода от продажи билетов
- Отсутствие исторической и оперативной информации для управления потоками

### Решение

- Подсчет людей на входе и выходе в автобус
- Определение категорий пассажиропотока по возрасту



# КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ MEP ANTICOVID

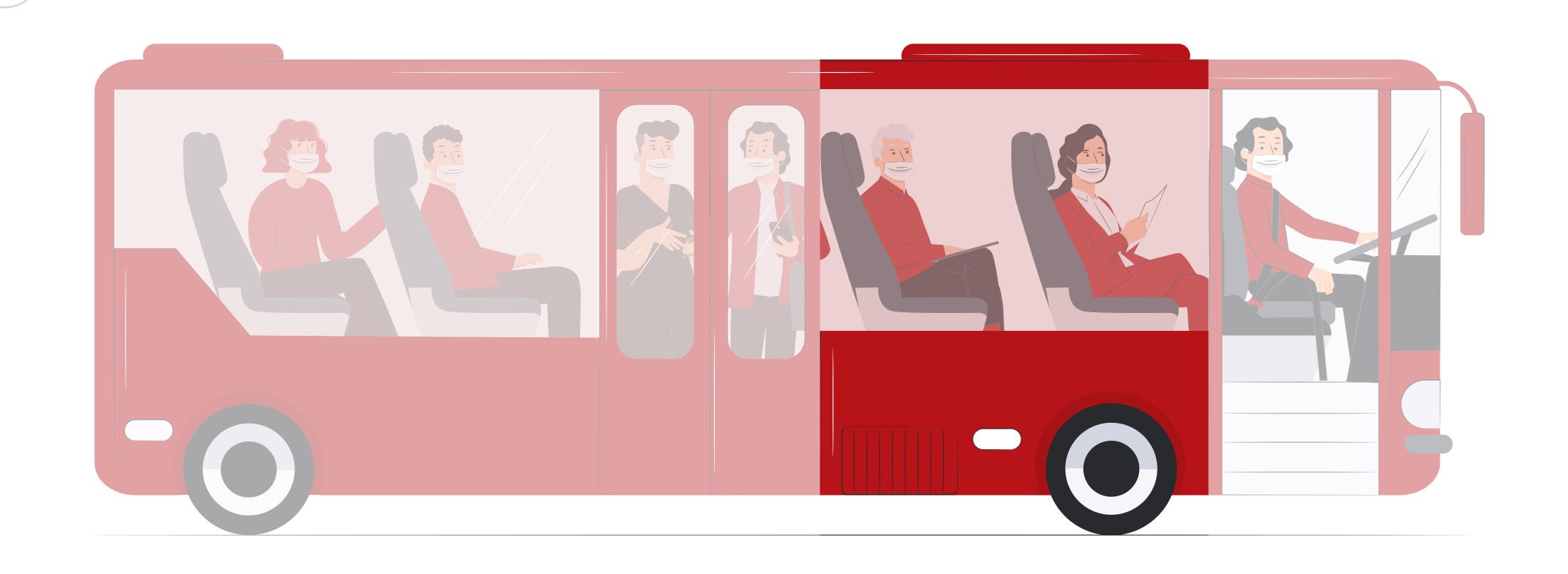
1

# Проблемы

- Недобросовестное ношение пассажирами масок и перчаток в автобусах
- Несоблюдение социальной дистанции пассажиров в автобусе

### Решение

- Детектирование ношения масок и перчаток
- Детектирование социальной дистанции



# КОНТРОЛЬ И АНАЛИТИКА ДИСЦИПЛИНЫ ВОЖДЕНИЯ

## Проблемы

- ДТП из-за отвлечения или сонливости водителя
- Невозможность оперативного реагирования в случае инцидентов

### Решение

- Контроль состояния водителя
- Контроль отвлечения на телефон и гаджеты
- Мониторинг аномального поведения



# ПРИМЕРЫ ДЕТЕКТОРОВ РАЗРАБОТАННЫХ КОМПАНИЕЙ

### Безопасность



Модуль распознавания вандализма и саботажа



Предиктивный модуль аномального поведения



Модуль подсчёта пассажиропотока

и бизнес аналитики



Детектор дыма и огня



Детектор нарушений дисциплины вождения

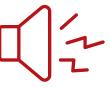


Интеллектуальный модуль анализа лиц и поз

Оптимизация пассажиропотока



Модуль обнаружения оставленных предметов



Детектор громких звуков



Системы сбора данных, формирования отчётов, актуальных уведомлений



Системы сбора данных, формирования отчётов, актуальных уведомлений



Модуль АнтиCovid

75 детекторов

# ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ НА ПРИМЕРЕ ТРАНСПОРТНОЙ МОДЕЛИ ГОРОДА ПЕРМИ

Пассажиропоток	400-500 млн человек в год
Разница в точности с существующими системами подсчета пассажиропотока	10-15%
Фактическая экономия бюджета при средней стоимости билета 25 рублей	1 - 1,85 млрд рублей в год

Экономия ФОТ 300 млн рублей в год по требованиям ФЗ РФ N 969 от 26/09/2016 и ПП РФ N 1635 от 08.10.2020 "..... на каждые 4 камеры приходится 1 оператор..."

# МОНИТОРИНГ СОБЛЮДЕНИЯ РЕГЛАМЕНТОВ COVID

Применение технологии компьютерного зрения позволяет лучше контролировать ситуации и поведение людей, которые способствуют распространению опасного вируса

### КОНТРОЛЬ

- Маски
- Социальная дистанция
- Скопление людей
- Перчатки

## ОПОВЕЩЕНИЯ И ИНФОРМАЦИЯ

• Информация о нарушениях, статистика, триггеры

# ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ ДЛЯ КАЖДОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Подключение камер по подписке
- Управление подпиской, уровнем обслуживания
- Подключением источников видео

Личный кабинет и приложение реализовано в версиях







