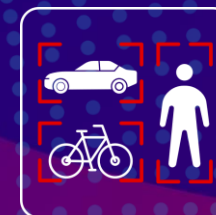
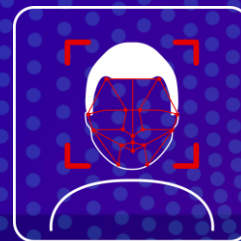


TRASSI[®]



**Видеонаблюдение 2.0:
инструменты автоматизации и
эффективного анализа бизнес-
процессов**



Семен Сельков

TRASSIR

Проектные решения

> **10 лет** в проектном управлении

внедрял цифровые продукты в ритейле,
промышленности и банках

Экосистема видеонаблюдения 6-в-1



Концепция экосистемы видеонаблюдения TRASSIR заключается в глубокой интеграции всех входящих в её состав продуктов между собой

Локализация производства

Работает на Astra Linux!

ПО TRASSIR ВХОДИТ В РЕЕСТР РОССИЙСКОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Реестровая запись №1615 от 05.09.2016

СЕРТИФИКАЦИЯ СТ1

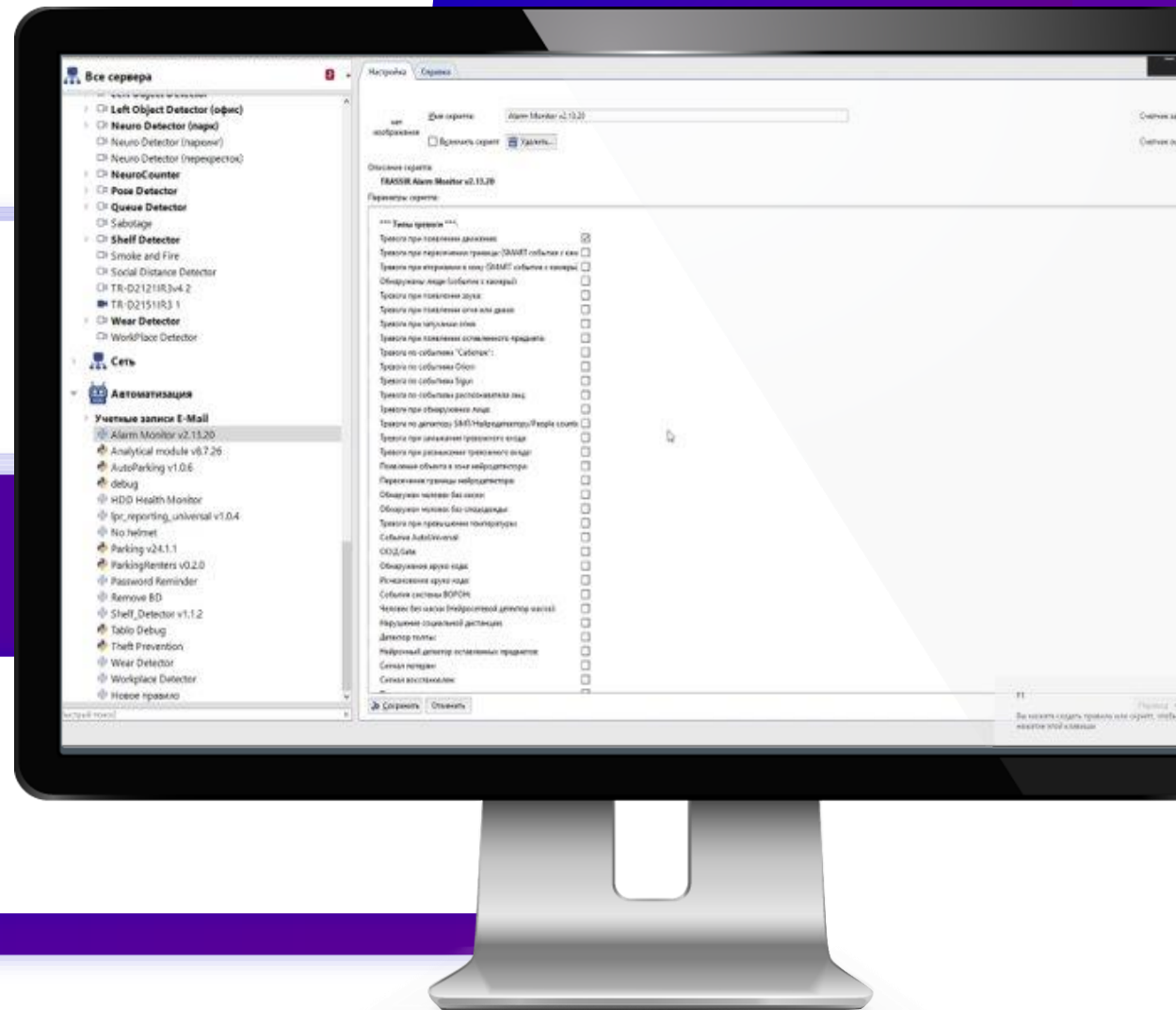
Регистраторы TRASSIR специальной серии СТ1
производятся на территории РФ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА НПП ТРАССИР (АЛАБУШЕВО)

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
МОЩНОСТЬ

>30 тыс.единиц
видеорегистраторов в год

С 2024 года –
локализация
Производства
видеокамер



Почему важно использовать видеоаналитику?



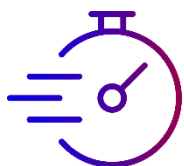
ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Человек не может контролировать все



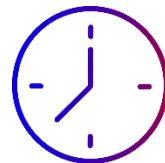
ЗАТРАТЫ

Компания тратит большой бюджет на ФОТ и штрафы за ошибки



СКОРОСТЬ РЕАКЦИИ

Невозможность быстро реагировать на происшествия (контроль опасных зон и аварийных ситуаций)



ВРЕМЯ

Время расследования инцидентов до 2-х недель

Необходимая функциональность системы автоматизации бизнес-процессов

Возможность представления шагов в графическом виде



Своевременно сообщение всем заинтересованным стейкхолдерам об изменении статуса протекающего процесса



Контроль доступа на основе ролей



Простота в использовании – интуитивный интерфейс, адаптируемость и удобство доступа



Возможность кастомизации под требования бизнеса



Возможность интеграции автоматизированных бизнес-процессов с другими ИТ-системами, используемыми в компании



Задачи



Задачи безопасности

- ✓ Снижение количества краж
- ✓ Защита имущества от порчи
- ✓ Обеспечение безопасности Посетителей и персонала
- ✓ Защита от ограблений
- ✓ Предотвращение мошенничества персонала



Задачи бизнеса

- ✓ Сбор информации о клиентах
- ✓ Анализ информации
- ✓ Визуализация информации
- ✓ Отчет о транзакциях
- ✓ Анализ покупательского трафика

Примеры и идеи автоматизации бизнес-процессов



Кассовая зона

- Предотвращать мошенничество кассиров
- Минимизировать ошибки персонала
- Контроль кассовой дисциплины
- Снизить репутационные потери
- Управлять очередями
- Оптимизировать графики работы кассиров
- Увеличить пропускную возможность торговой точки



Торговый зал

- Контроль выкладки
- Контроль персонала
- Сбор маркетинговой аналитики
- Предотвращение краж
- Анализ поведения посетителей
- Сбор информации для планирования мерчендайзинга
- Контроль соблюдения требований в условиях пандемии
- Обеспечение безопасности



Офис

- Сбор отчетности
- Автоматическая диагностика работоспособности оборудования
- Единый центр управления
- Настраиваемые уведомления



Вход

- Подсчёт конверсий
- Подсчёт уникальных и повторных посетителей
- Определение ЦА
- Оценка маркетинговых акций витрин



Парковка и зона разгрузки

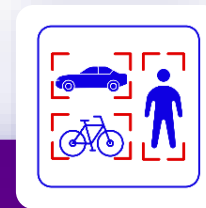
- Организация пропускного режима автотранспорта
- Подсчёт свободных мест на парковке
- Контроль регламентов работы спецтехники



Склад

- Предотвращать кражи и порчу товара
- Контроль складских операций
- Контроль персонала
- Ведение учета рабочего времени

ActivePOS



Интеллектуальный модуль контроля кассовых операций

50%

снижение кассовых потерь

100+

типов нарушений

Совместимость с большинством кассового оборудования

- ✓ Снижение потерь из-за ошибок/ махинаций кассиров
- ✓ Сокращение времени на расследование инцидентов
- ✓ Прогнозирование спроса на товары
- ✓ Повышение соблюдения кассовой дисциплины и предостережение потенциальных мошенников
- ✓ Подсчёт конверсий в покупку (в совокупности с модулем **Neuro Detector2.0**)
- ✓ Простой контроль работы нескольких магазинов с помощью статистической отчетности



Список триггеров для контроля кассовых операций



Нарушение правил
расчётно-кассового
обслуживания



Непредумышленный
ущерб продавцу или
покупателю



Новые инциденты
для КСО



Соблюдение внутренних
стандартов



Умышленный ущерб
продавцу или
покупателю



Соблюдение внутренних
стандартов



Прочие
инциденты

ВИДЕО

ActivePOS
на счетную
машинку



Автоматическое формирование отчета

по зафиксированным нарушениям



Оперативное
предотвращение
нарушений



Несколько магазинов
одновременно



Типов нарушений
для анализа



Формирование подробных
и удобных отчетов одной
кнопкой

| Типы событий | Всего | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | Всего | Горелкина Та... | Микаева Анаа... | Плеханкова А... |
| Аннулирование чека | 5 | 5 | 0 | 4 | 0 |
| Внесение денег в кассу | 7 | 7 | 0 | 3 | 2 |
| Вход в режим кассира | 9 | 9 | 1 | 1 | 2 |
| Выход из режима кассира | 8 | 8 | 1 | 1 | 2 |
| Добавление товара в чек | 5712 | 5712 | 666 | 1913 | 0 |
| Изменение позиции | 268 | 268 | 42 | 89 | 0 |
| Изъятие денег из кассы | 6 | 6 | 1 | 2 | 0 |
| Итого | 1015 | 1015 | 119 | 410 | 0 |
| Конец чека | 898 | 898 | 91 | 368 | 2 |
| Начало чека "Продажа" | 888 | 888 | 89 | 368 | 0 |
| Номер чека | 893 | 893 | 90 | 368 | 0 |
| Отмена товара в чеке | 51 | 51 | 7 | 30 | 0 |
| Печать X-отчета | 15 | 15 | 2 | 6 | 2 |
| Печать чека | 879 | 879 | 90 | 361 | 0 |
| Расчет наличный | 1015 | 1015 | 119 | 410 | 0 |
| Увеличение количества товара | 614 | 614 | 81 | 201 | 0 |

Представление инцидента в отчете



Оперативное предотвращение нарушений



Несколько магазинов одновременно



Типов нарушений для анализа



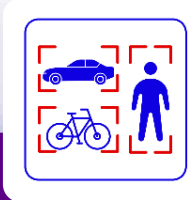
Формирование подробных и удобных отчетов одной кнопкой

| Статистика по кассирам | Подозрительн... | Время работы | Чеков "Прод... | Сумма чеков "... | Сумма отменё... |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------|------------------|-----------------|
| DESKTOP-CCGMIRD | 6 | 51м 17с | 888 | 131432.41 | 67406.25 |
| Горелкина Тамара Сергеевна | 7 | 6м 9с | 89 | 7793.98 | 67.99 |
| Левкович Алексей Алексеевич | 3 | 15м 13с | 224 | 19984.87 | 94.94 |
| Микаева Анна Сергеевна | 9 | 17м 26с | 368 | 86445.35 | 67189.34 |
| Плеханкова Анна Владимировна | 0 | 0с | 0 | 0.00 | 0.00 |
| Сулима Наталья Викторовна | 3 | 12м 29с | 207 | 17208.21 | 53.98 |
| Шостак Наталья Леонидовна | 0 | 0с | 0 | 0.00 | 0.00 |

Сортировка инцидентов по сумме ущерба. Особое внимание - «дорогим» инцидентам

Отметка просмотренных инцидентов

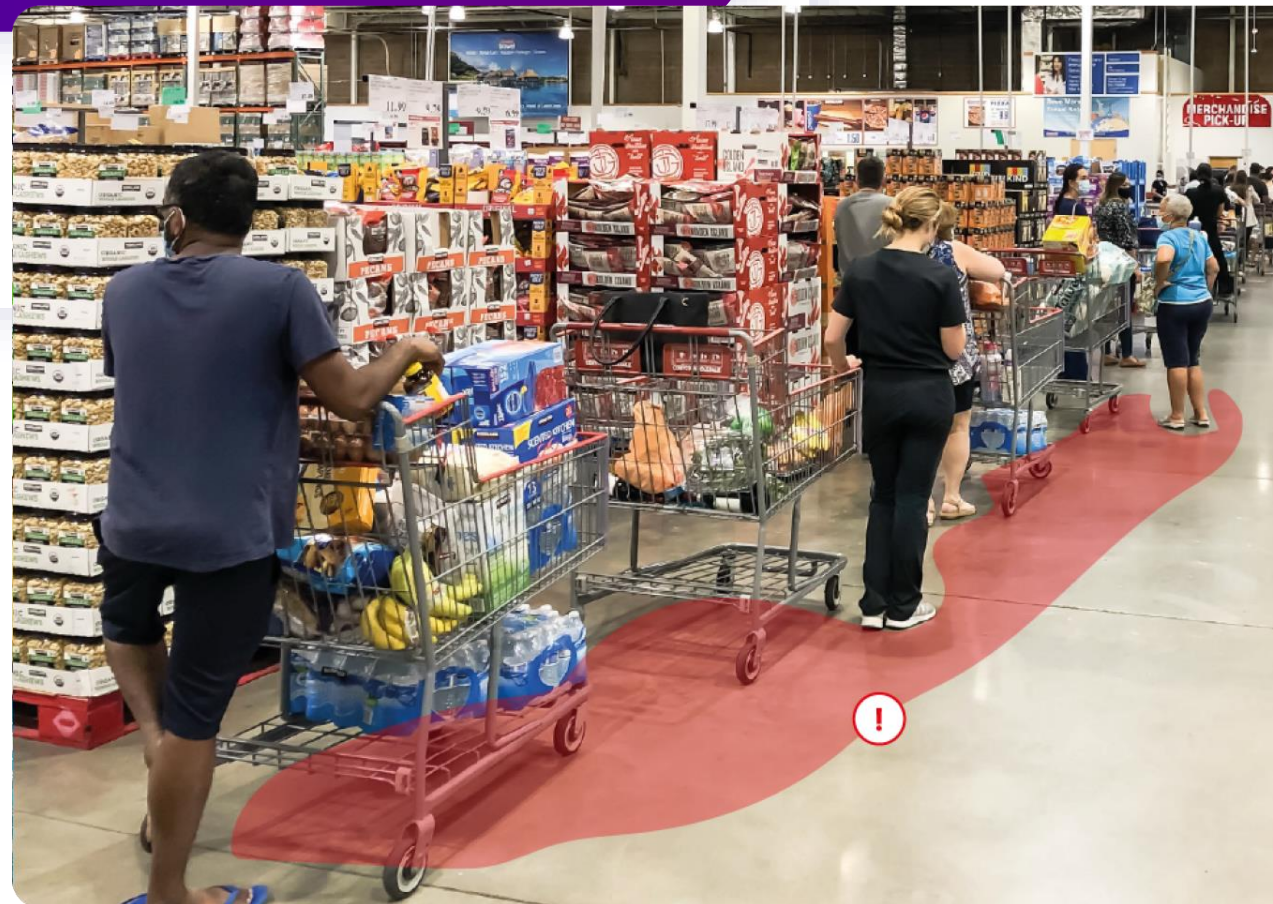
Heat Map on Map



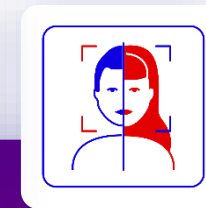
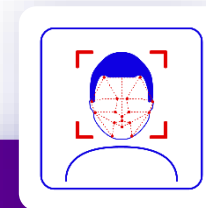
Мультикамерная «тепловая карта» перемещений людей по торговому пространству

- Оптимизация торгового пространства
- Проверка конверсий акций

- ✓ Демонстрация интенсивности и направления движения на схеме объекта
- ✓ Сбор маркетинговой и статистической информации о поведении покупателей
- ✓ Оптимизация размещения рекламы



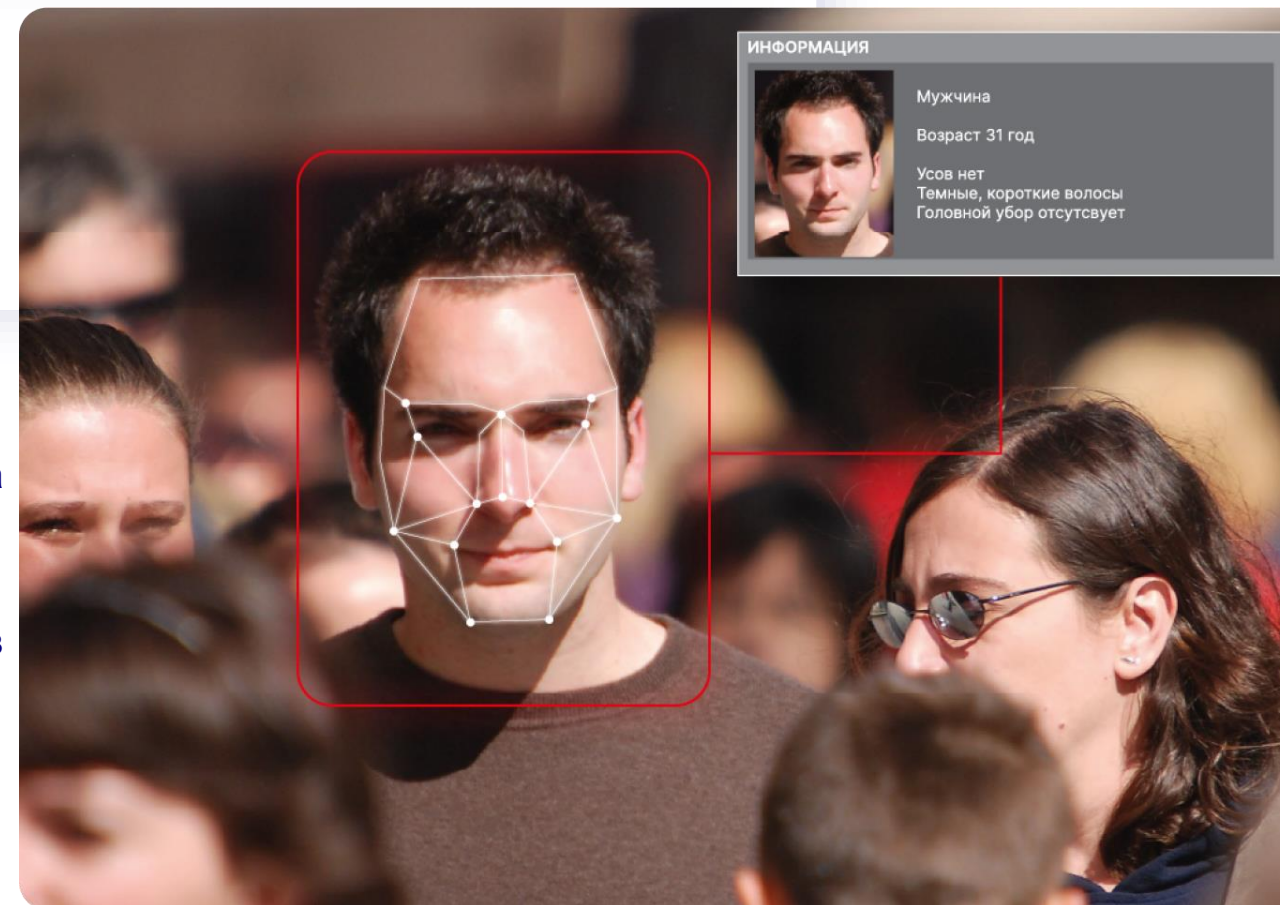
Face Recognition & Face Analytics



Биометрический модуль распознавания

VIPзнать своего
клиента**8**основных параметров для
определения ЦА

- ✓ Маркетинговая аналитика и сбор данных
- ✓ Подсчёт % повторных покупок и уникальных посетителей торговой точки
- ✓ Создание базы с сегментированием по демографическим признакам
- ✓ Определение ЦА
- ✓ Идентификация VIP клиента
- ✓ Персонализация in-store предложений
- ✓ Табелирование сотрудников
- ✓ Интеграция со СКУД



Queue Detector

Интеллектуальный модуль управления очередями



9% рост количества чеков на кассу

2x снижение количества жалоб и очередей

на 10% снижение процентов отказа от покупок

- Высокая точность > 99%
- Повышение лояльности и % повторных покупок
- Оптимизация графиков работы кассиров
- Увеличение пропускной возможности торговой точки
- Статистическая отчетность

Neuro Counter

Модуль подсчета посетителей

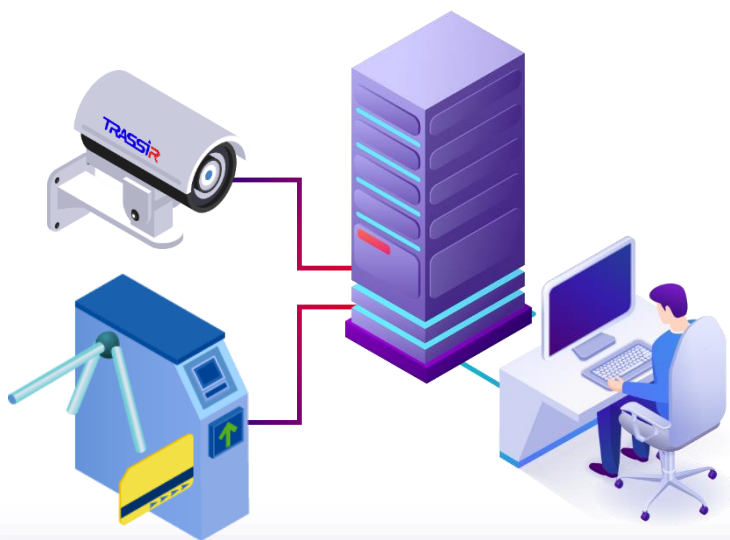


+99,9% точность подсчета

16 зон пересечения для подсчета посетителей в кадре

- Подсчёт уникальных объектов на основе нейросетей
- Исключает подсчёт сотрудников
- Оценка проходимости
- Подсчет конверсии в продажу
- Оценка конверсии маркетинговых акций
- Анализ перемещений

TRASSIR СКУД : контроль персонала и посетителей



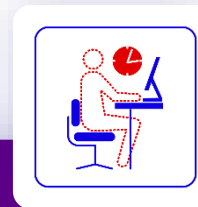
Один сервер на две системы

Собственная линейка оборудования СКУД: сетевые контроллеры и считыватели на платформе TRASSIR

Ваша выгода

- Исключение передачи пропусков,
- Высокая скорость пропуска в точках контроля
- Абсолютная гибкость и контроль в ситуациях посменной работы, разграничения допусков
- Просмотр отчетов с целью прогнозирования и предотвращения нарушений в будущем
- Автоматическое открывание дверей, шлагбаумов, срабатывание сигнализаций
- Удаленный доступ руководителей к управлению СКУД
- Удобство настройки системы под ваши задачи, умные уведомления

Workplace Detector

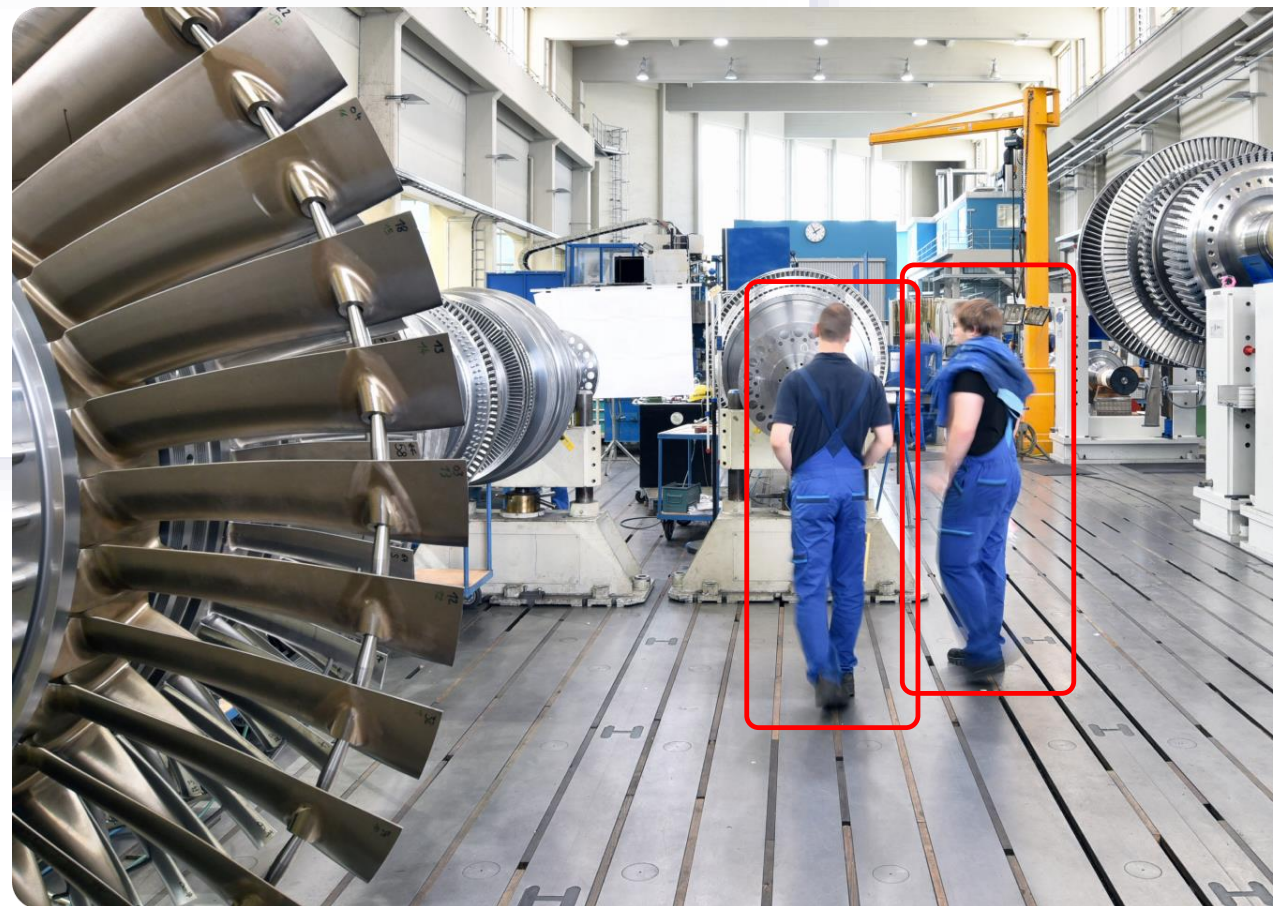


Модуль учета рабочего времени сотрудников

Разработан для автоматизации контроля и учета рабочего времени персонала, планирования и оптимизации рабочих графиков работающих на основе нейросети, позволяет задать:

- рабочую зону
- расписание работы сотрудника
- допустимое время отсутствия на рабочем месте

- ✓ определяет статистику присутствия/отсутствия персонала на рабочих местах, контролирует и оценивает фактическое время работы
- ✓ формирует отчеты и уведомления, оповещая о несоблюдении трудовой дисциплины, если сотрудник опоздал, ушел раньше или отсутствовал на рабочем месте больше положенного времени



Как это работает?



Модуль **Workplace Detector** работает на основе нейросети, чем обеспечивается высокая точность определения объектов и сокращение ложных срабатываний

Сценарии использования Workplace Detector

1

Контроль соблюдения трудовой дисциплины

В случае, если сотрудник опоздал, ушел раньше или отсутствовал на рабочем месте больше положенного времени, ответственному лицу автоматически отправляется тревожное уведомление и/или происходит звуковое оповещение

2

Создание доказательной базы для урегулирования трудовых споров

Запись в архив и быстрый поиск позволяют обеспечить доказательную базу для разрешения конфликтов и трудовых споров

3

Сокращение контролирующего персонала

Автоматизация функций контроля позволяет сократить количество сотрудников, задействованных в контроле соблюдения трудовой дисциплины

4

Формирование статистики

Использование отчетности позволяет анализировать статистику нарушений трудовой дисциплины. Данные могут быть использованы для оптимизации бизнес-процессов

Сценарии реакции



Уведомления в интерфейсе TRASSIR

При отсутствии сотрудника в зоне рабочего места происходит генерация тревожного события, инцидент фиксируется на сервере и ответственное лицо получает оповещение



Формирование и выгрузка отчетов

Модуль позволяет формировать ежедневные отчеты, которые будут отправляться на почту в указанное время. По этим отчётам можно определить:

- Фактическое время пребывания сотрудника на месте и время его отсутствия
- Количество нарушений трудовой дисциплины
- Зоны с наибольшей частотой нарушений



Уведомления

- SMS-оповещения
- Email-оповещения
- Telegram
- Так же возможна выгрузка данных в CSV и XLSX

Active Stock

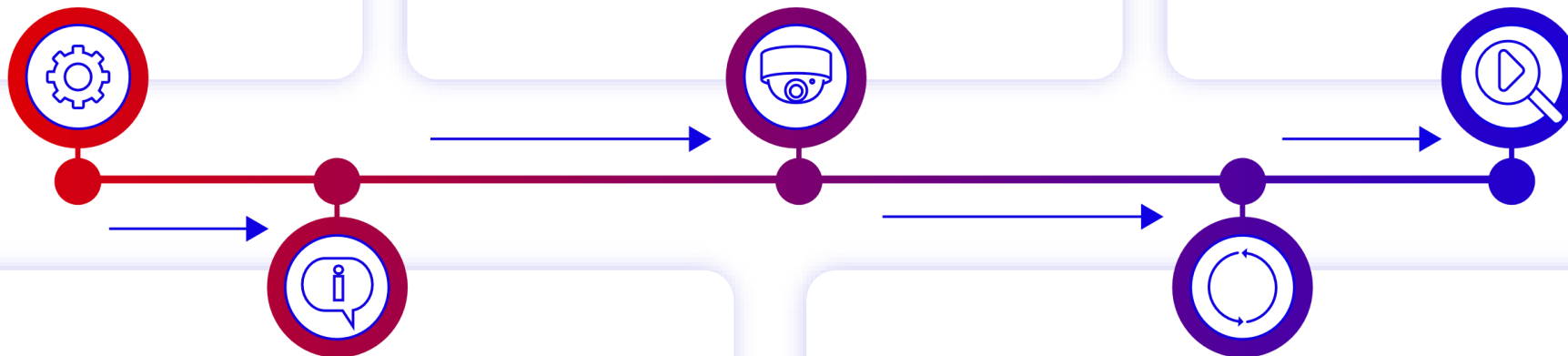
Система складской аналитики для интеллектуального поиска всех этапов обращения с товаром и быстрого получения видеодоказательств при расследовании инцидентов потерь на складах



Active Stock интегрируется с системой управления складом (WMS) по API или терминалом сбора данных в Дарксторах

Для камер создается карта их соответствия объектам наблюдения (складские зоны, столы сбора заказов, ячейки, ряды)

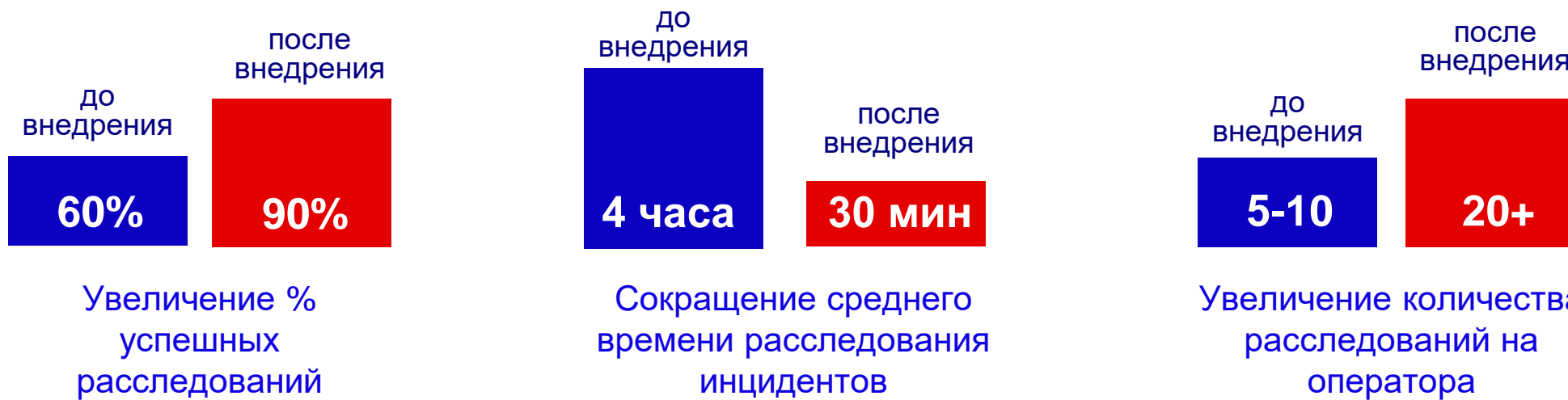
Получаем быстрый поиск видео событий для расследования/доказательств



Из WMS или терминала сбора данных получает информацию о действиях с товарами и идентификационные коды

Связывает данные обо всех событиях и операциях на складе/дарксторе, и времени, когда они происходили, с видеозаписью этих моментов в единое целое

Результаты внедрения Active Stock



до **97%** повышение количества расследованных инцидентов




Клиент решил внедрять данное решение во все свои проекты

ВИДЕО

D-28 - TeamViewer - Бесплатная лицензия (только некоммерческое использование)

TRASSIR POS

ActiveStock



2020.11.10 16:41:08
 Открытие документа
 Номер документа
 Приемка
 Клиент: КефирСО
 № паллета: 1346546235
 Пополнение: Кефир

Иван Иванов
 8476436754654

| Дата и время | Активность | Исполнитель | Детали |
|---------------------|--------------------|----------------------------|---------------|
| 10.11.2020 16:40:08 | ActiveStock | Иван Иванов | |
| | Открытие документа | | 24493242341 |
| | Номер документа | | |
| | Приемка | ИП Федоренко | |
| | Клиент | 15555555 | |
| | № паллета | Rollton LBE chicken Caesar | 65g |
| | Пополнение | | 10 |
| | Из ячейки | | |
| | Закрытие документа | | |
| 10.11.2020 16:41:08 | ActiveStock | Иван Иванов | |
| | Открытие документа | | 8476436754654 |
| | Номер документа | | |
| | Приемка | КефирСО | |
| | Клиент | 1346546235 | |
| | № паллета | | |
| | Пополнение | Кефир | |

Межкамерный трекинг: примеры применения



Ускорение расследований хищений с помощью быстрого поиска в видеоархиве



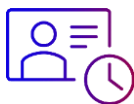
Автоматическое сопровождение людей из Black List по камерам на объекте (в сочетании с Антивор – Theft Prevent)



Определение местоположения предполагаемого преступника на карте и отслеживание его маршрута на объекте



Передача сигнала тревоги службе безопасности в случае проникновения



Анализ эффективности рабочего времени сотрудников с помощью отслеживания празднования в офисе (кухня, курилка и т.д.)



Автоматическое сопровождение человека по камерам на объекте и **отображение местоположения и маршрута на карте**

Межкамерный трекинг: экономия времени в сравнении с классической системой слежения

- Классическая система слежения
- Межкамерный трекинг TRASSIR



Экономия времени на расследование инцидента:

~ 2 часа –
12 часов

Классическая система

~ 9 мин

Межкамерный трекинг TRASSIR



TRASSIR[®]



Примите участие
в розыгрыше
TRASSIR





**Спасибо
за внимание!**

 +7 495 133-04-61

 order@trassir.com

 www.trassir.ru

