



Электроника

Системы управления безопасностью



Как эффективно реализовать СКУД на объектах ТЭК

Нюансы двухфакторной идентификации и
распознавания автомобильных номеров.

Андрей Скворцов, директор по развитию ПСЦ «Электроника»



Электроника

Системы управления безопасностью

26 лет работы

1600+ проектов

50+ наград

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

Разработка и внедрение технических решений с учетом особенностей конкретного объекта

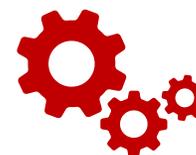


Полный цикл работ по построению систем безопасности



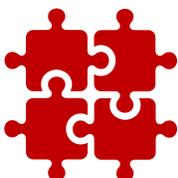
Консалтинг

Оценка уязвимости, разработка модели защиты и концепции системы безопасности, аудиты проектов и систем



Разработка

Оценка уязвимости, разработка модели защиты и концепции системы безопасности, аудиты проектов и систем



Инжиниринг

Проектирование, установка и обслуживание интегрированных систем безопасности



Сервис

Техническая поддержка, разработка индивидуального плана ТО, администрирование средств обеспечения безопасности

Кейс проекта. НПЗ «Славнефть-ЯНОС»

ОСОБЕННОСТИ:

- Протяженный периметр
- Несколько рубежей охраны
- Большое количество КПП



КПП на НПЗ



- Зона Досмотра (шлюз)
- Идентификация транспортных средств
- Идентификация людей в транспорте
- Множество инженерных средств
- Двойная идентификация
- Досмотр
- Разные типы пропусков

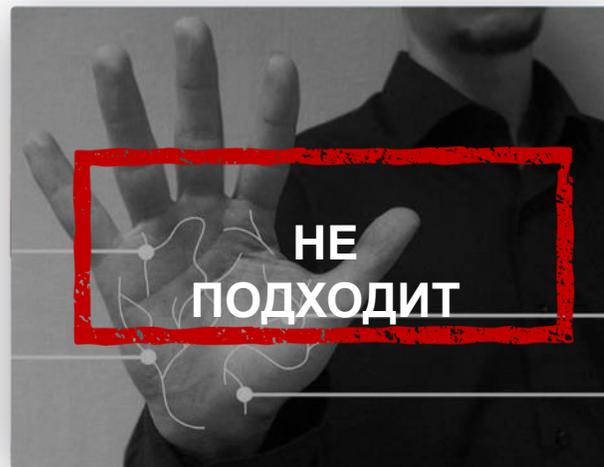
**КЕЙС №1.
ПЕШЕХОДНОЕ КПП.
ДВУХФАКТОРНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ.**

Второй признак идентификации



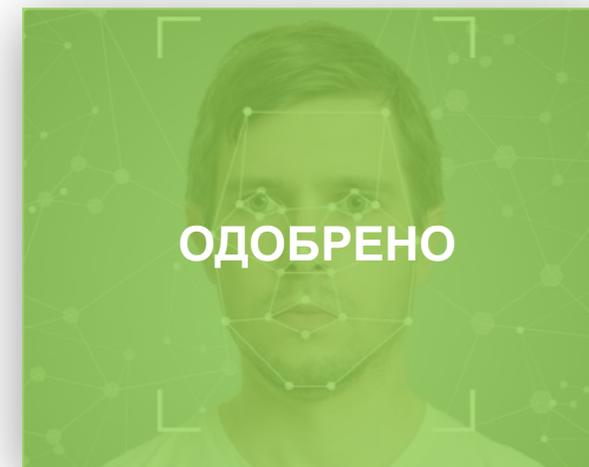
ПО ОТПЕЧАТКУ ПАЛЬЦЕВ

- Не распознает грязные пальцы
- Отпечатков нет у 5% людей
- Возможность подделки



ПО ВЕНАМ ЛАДОНИ

- Не работает в отрицательных температурах



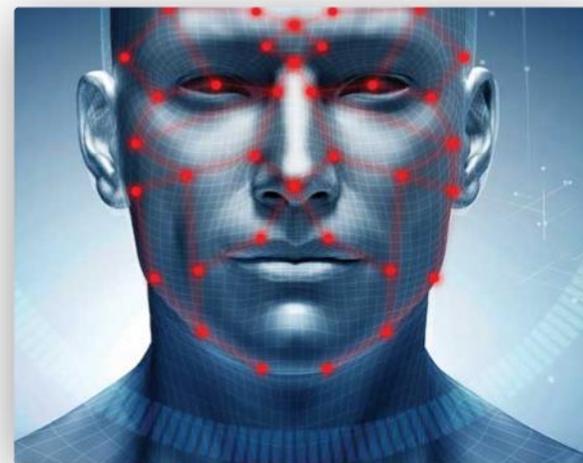
ПО ЛИЦУ

- Большой выбор различных терминальных решений (серверные и автономные)
- Работа при минусовых температурах
- Высокий процент распознавания при соблюдении требований к установке

2 типа систем распознавания лиц



**ПО ЛИЦУ НА БАЗЕ
ТЕРМИНАЛОВ**

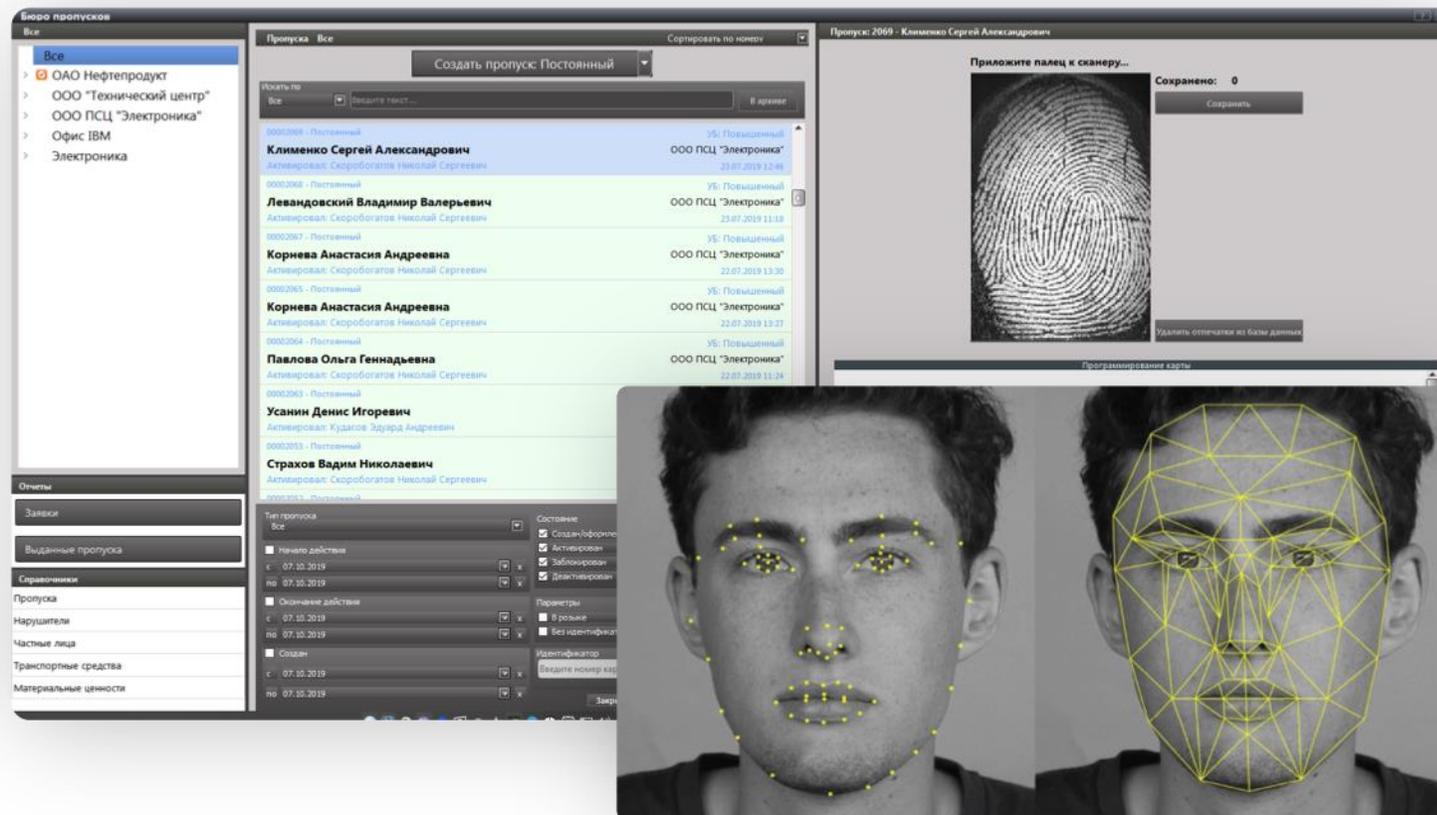


**ПО ЛИЦУ НА БАЗЕ
СЕРВЕРНОЙ
ПЛАТФОРМЫ**

Нюанс - организация бюро пропусков

Привязка идентификатора (карты)
к биометрическому признаку

Решается применением ССОИ





**КЕЙС №2.
АВТОМОБИЛЬНОЕ КПП.
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.**

Организация автомобильного КПП

Оборудование КПП: ворота, блокираторы, шлагбаумы, светофоры, информационные табло, обзорные камеры, камеры распознавания номеров ТС, АРМ и внешний терминал контроллера КПП, датчики проезда - все должно работать в едином алгоритме.

НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ ФИКСАЦИЮ:

- Какая машина с каким водителем проехала на территорию?
- Какие пассажиры проехали в машине?
- Действительно ли машина проехала на территорию?
- Какой охранник выполнил досмотр и санкционировал доступ?



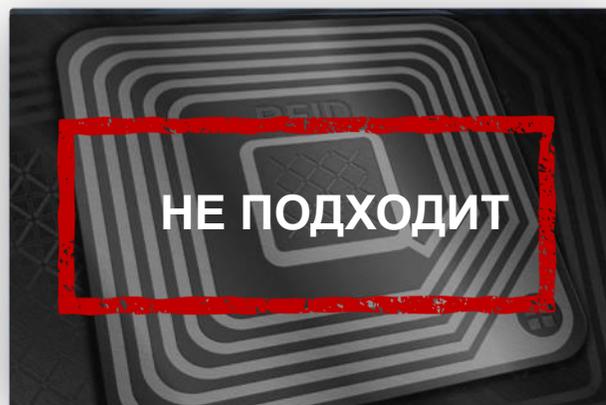
Система должна сформировать событие следующего типа: Машина X с водителем ФИО и пассажирами 1,2,3, проехала на территорию завода через КПП, досмотр осуществил контролер ФИО - решается ССОИ и грамотной интеграцией.

Как решаем задачу идентификации транспортных средств?



КАРТА ДОСТУПА

- Неудобно
- Можно передать другому



RFID-метка

- Не надежно
- Можно передать в другую машину
- Питание от батареек



Распознавание гос.номера

- Автомобильный номер - уникальный идентификатор транспортных средств
- Существуют надежные алгоритмы распознавания номеров
- Разнообразные варианты применения

Как работает решение

3 этап



- Система фиксирует событие типа:
«Охранник Иванов досмотрел и пропустил авто марки Форд с номером ХХХХ с водителем Х и пассажирами Х,Х через КПП №Х дата/время».
 Все данные для дальнейшего анализа доступны

Главное - не допустить ошибку в алгоритме



Необходима камера, которая решает комплекс задач

- Видеоаналитика распознавания на борту
- Простота установки, настройки и обслуживания
- Открытый API для интеграции со сторонним программным обеспечением



Требования к видеоаналитике на камере

НЕОБХОДИМА ФИКСАЦИЯ:

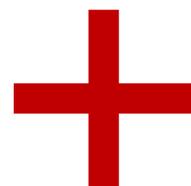
- Появления номера в кадре
- Исчезновения номера из кадра
- Направления появления и исчезновения номера из кадра



Решение



Камера



Контроллер РСЕ

Реализация гибких алгоритмов, учитывающих различные задачи и условия эксплуатации



Важное - скорость работы

Скорость и эффективность идентификации зависит от автоматизации процессов

Решение



Камера



Контроллер PCE



ESM
Elektronika Security
Manager

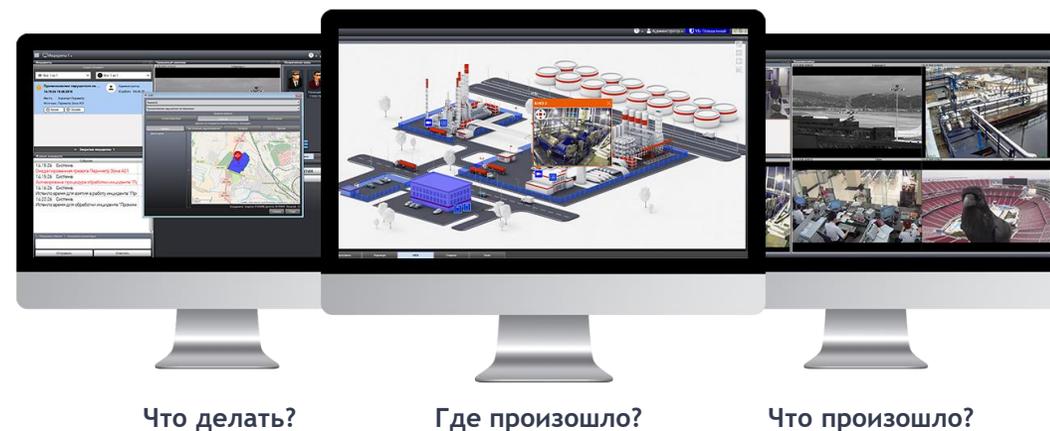
ПО ESM

- Интеграция всех технических средств КПП в единый алгоритм
- Оперативная верификация и аналитика событий
- Сценарное управление

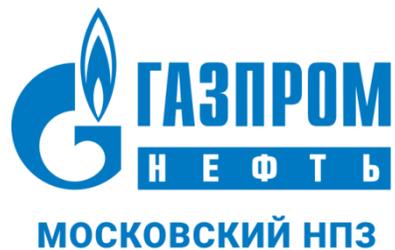
Шаг к успеху - грамотная интеграция ССОИ

ФУНКЦИИ ССОИ:

- Единое бюро пропусков для всех идентификаторов (автономера, карты, биометрия)
- Автоматизированное согласование заявок на пропуска
- Интеграция СКУД и СОС
- Автоматизация сценариев реагирования
- Формирование корректных событий проезда, аналитика
- Интеграция с ERP для кадрового учета



Ключевые внедрения



Металлоинвест



Всегда на связи

Андрей Скворцов



+ 7 4852 66-00-15
электроника.рф