

# Места установки

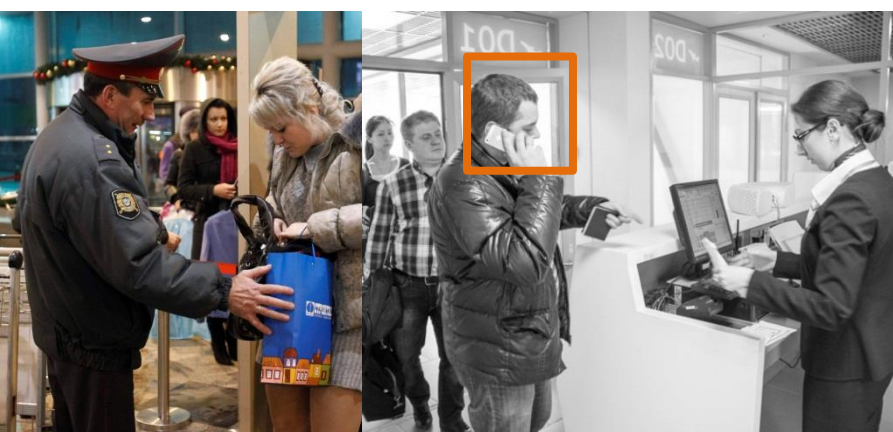


## Входы в аэропорт

- Антитеррор
- Безопасность
- Полицейские расследования

## Паспортный контроль

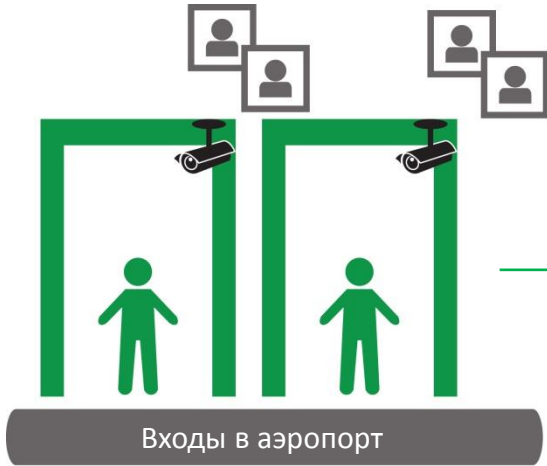
- Контроль за перемещениями через границу
- Сбор базы данных высококачественных фотографий



## Функционал

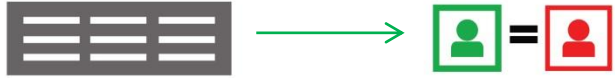
- Автоматическое распознавание лица в потоке людей
- Моментальное уведомление службы безопасности о появлении лица из «списка розыска»
- Автоматическое формирование базы данных высококачественных фотографий всех посетителей
- Поиск в архиве собранных лиц: по фотографии, времени, месту и пр.
- Поиск подозрительных лиц среди всех посетителей аэропорта с помощью анализа частоты визитов

# Архитектура решения



Специализированные камеры для распознавания лиц устанавливаются на входах в аэропорт.

Фотографии лиц отправляются на сервер со специализированным ПО. Сервер может находиться как в самом аэропорту, так и быть удаленным, в т. ч. облачным.



Все лица сохраняются в архиве и проверяются по базам розыска. В случае совпадения оператору приходит тревога.

**ТРЕВОГА**



«Тревожный» монитор



Рабочее место оператора службы безопасности

# Особенности



Минимальные требования к фотографиям в «списках розыска»



Визуально не отличается от обычного видеонаблюдения и не привлекает лишнего внимания

Высокая точность в условиях пассажиропотока в аэропортах

**95-100%**  
Достоверность распознавания

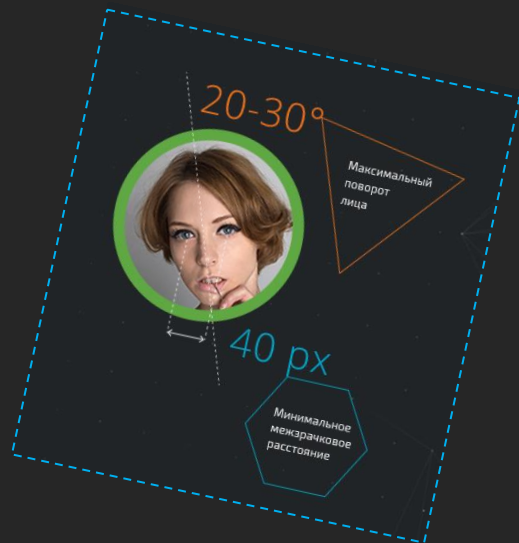
Высокая скорость

**<1 с**

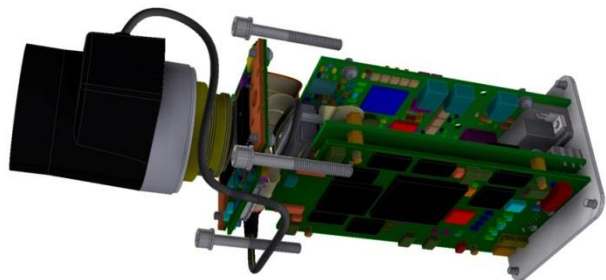
от появления лица до тревоги оператору

**> 1 млн лиц в БД**

Работает с неограниченным количеством списков розыска от разных ведомств



# Чем мы лучше остальных



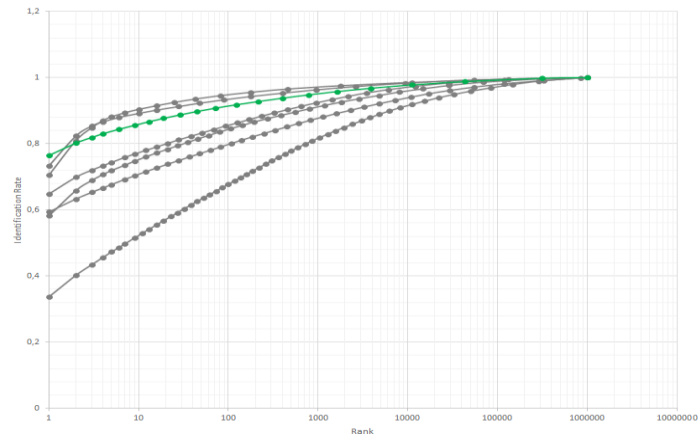
Мы используем специализированные камеры собственной разработки со встроенным детектором лиц и алгоритмами автоматического улучшения изображения. За счет этого повышается достоверность распознавания и снижаются требования к серверам и каналам передачи данных.



Готовое решение со своей аппаратной базой  
100% российского производства



Большой опыт коммерческого внедрения проектов по распознаванию лиц на объектах с высокой проходимостью: гипермаркеты, стадионы, вокзалы и др.



Результаты тестирования алгоритмов распознавания разработчиков со всего мира на <http://megaface.cs.washington.edu/>  
Алгоритм компании Вокорд – зеленый график (3-е место).  
На первом месте (верхний график) – Google.



Одни из лучших алгоритмов распознавания  
на базе самообучающихся нейронных сетей

# Реализованные проекты

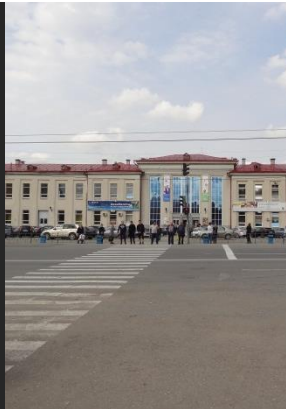


**Объект:** спортивный комплекс «Арена Омск» вместимостью более 10 000 человек.

**Задача:** запрет доступа на стадион болельщиками, нарушающим общественный порядок и портящим имущество стадиона.

**Реализация:** камеры для распознавания лиц установлены на 16 турникетах на входе и 2 лестничных маршах спортивного комплекса. Система информирует службу безопасности о появлении нарушителей до момента их прохода на стадион.

**Результат:** после внедрения системы количество конфликтных ситуаций на стадионе снизилось в несколько раз.



**Объект:** «Безопасный город» Рязань

**Задачи:** повышение уровня безопасности на транспортных узлах, розыск лиц из БД полиции, снижение террористических угроз.

**Реализация:** входы на вокзалы города – два ж/д и один автовокзал – оборудованы камерами распознавания лиц. Они контролируют все входы на станции, включая подземные переходы, и автоматически проверяют посетителей по базам данных полиции.

**Результат:** «Безопасный город» Рязань стал одним из самых успешных проектов такого класса, а в 2015 г. Рязань была признана самым безопасным городом России среди городов с населением более 500 тыс. человек.



**Объект:** Кубок мира по биатлону 2016 в Ханты-Мансийске. Проходил в Центре зимних видов спорта имени А. В. Филипенко вместимостью 15 тысяч зрителей

**Задачи:** обеспечение безопасности участников и гостей мероприятия, снижение количества нарушений, снижение рисков несанкционированного доступа.

**Реализация:** установлены 13 камер для распознавания лиц на входах в Центр зимних видов спорта имени А. В. Филипенко, и две – в вестибюле гостиницы Олимпийская. Система проверяет посетителей по «черным спискам» полиции и организаторов.

**Результат:** во время проведения финального этапа Кубка мира по биатлону 2015-2016 удалось избежать конфликтных ситуаций.



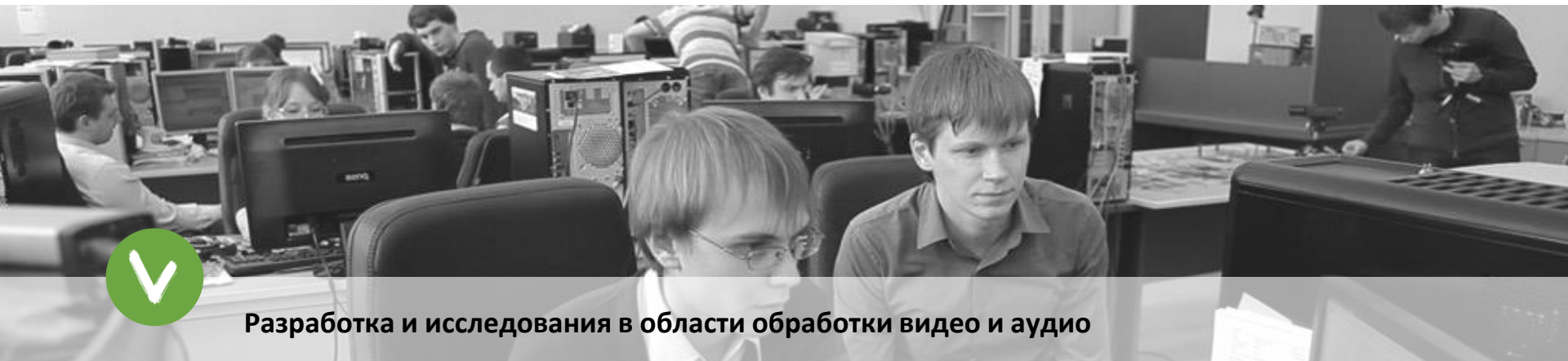
**Объект:** сеть гипермаркетов по продаже товаров для ремонта и строительства Леруа Мерлен в Московском регионе.

**Задачи:** борьба с «профессиональным» воровством в сети гипермаркетов, сокращение потерь от воровства.

**Реализация:** установка системы VOCORD FaceControl на входах во все гипермаркеты сети (более 10 гипермаркетов по Москве и МО).

**Результат:** за первые 2 месяца тестовой работы системы было задержано 3 группы воров-«профессионалов». После внедрения системы в сети, потери от воровства снизились в несколько раз, в том числе за счет того, что воры-«профессионалы» предпочитают не заходить в те магазины, где их быстро обнаруживают.

# Факты о компании Вокорд



## Разработка и исследования в области обработки видео и аудио



Год основания – 1999  
Штат – 120 специалистов  
Офис в Москве



Аппаратно-программные  
комплексы собственного  
производства



Более 100 партнеров  
по России и за рубежом



Сертификаты качества ISO  
9001-2011, ГОСТ Р, EAC



Поддержка протоколов и  
стандартов ONVIF



Участник Русского  
биометрического общества

# Клиенты: государственный сектор



ФСО РФ



ФСБ РФ



ЭКЦ МВД РФ



МВД РФ



Системы обеспечения безопасности с уникальными техническими характеристиками

## Более 70 реализованных проектов класса «Безопасный город»



Хабаровск



Пенза



Рязань



Самара



Омск



Ступино



Дмитровград



Саранск



Астана



Брянск



Майкоп



Калуга



Троицк



Сыктывкар



Черкесск



Уфа



Череповец



Владикавказ



Мытищи



Ашхабад



Ростов-на-Дону



Сочи



Горячий ключ



Чита

# Клиенты: коммерческий сектор



➤ Производство

➤ Торговля

➤ Транспорт

➤ ТЭК

➤ Банки

➤ Телеком

Более 200 реализованных проектов





## Контакты

**Компания Вокорд**  
123298, Россия, Москва,  
ул. Маршала Бирюзова, д.1

Тел.: +7 (495) 787-26-26

E-mail: [sales@vocord.ru](mailto:sales@vocord.ru)

Сайт: [www.vocord.ru](http://www.vocord.ru)