

Умные решения для ритейла

- Умные полки. Какие задачи они решают?
- Управление потоками посетителей
- Подсчет посетителей
- Контроль очередей, анализ трафика
- Распознавание лиц

1. Управление планограммой выкладки товаров.

- Разработать планограмму и регулярно ее проверять

2. Управление содержимым полок

- Распознавать наличие товаров на полке
(Закончился/Почти закончился/Полный)
- Проверить товары на соответствие планограмме
- Собирать информацию о наличии товаров на складе каждый час и каждые 30 минут в часы пик

3. Управление ценниками

- Распознавать ценник и проверять их на соответствие товарам
- Отличать различные типы ценников и собирать статистику о каждом типе.

Как это работает?

1. Все товары находятся в базе данных. Точное расположение каждого определяется по трем координатам, где : X – полка, Y – ряд, Z – колонка.
2. Каждая полка снабжена ценником, который, согласно стандарту, располагается по левому краю.
3. Алгоритмы камеры позволяют анализировать каждый ценник. Оборудование фокусируется на каждом ценнике и распознает QR код для определения товара.
4. Благодаря полученной информации и проведенным манипуляциям формируется матрица планограмм.



- Распознавание наличие товаров на полке;
- Проверка товары на соответствие планограмме;
- Сбор информацию о наличии товаров на складе каждый час и каждые 30 минут в часы пик;

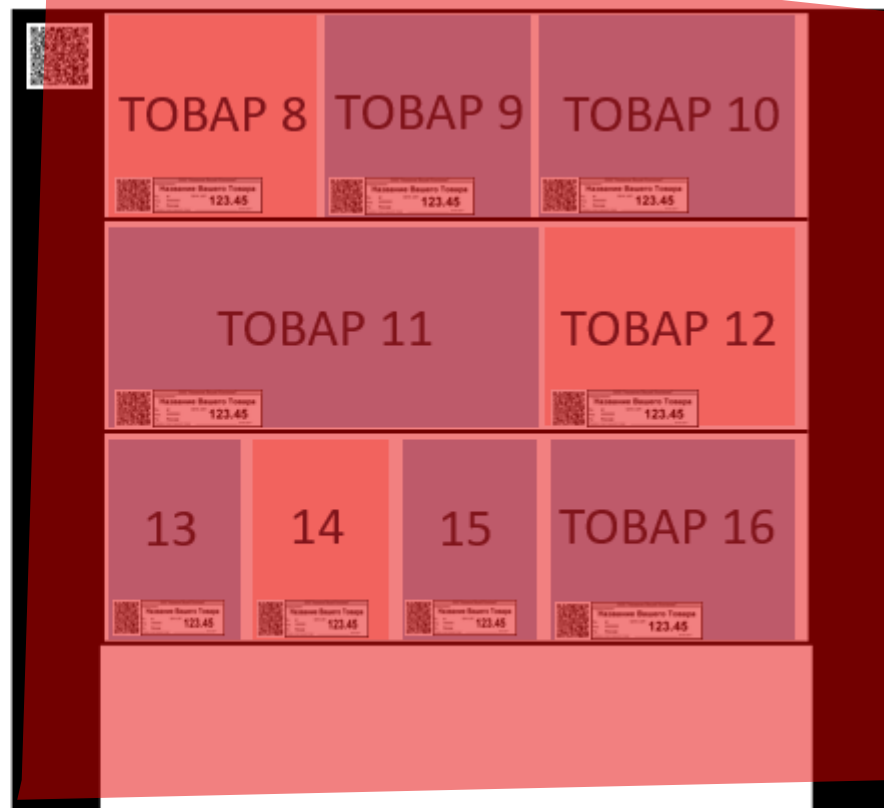
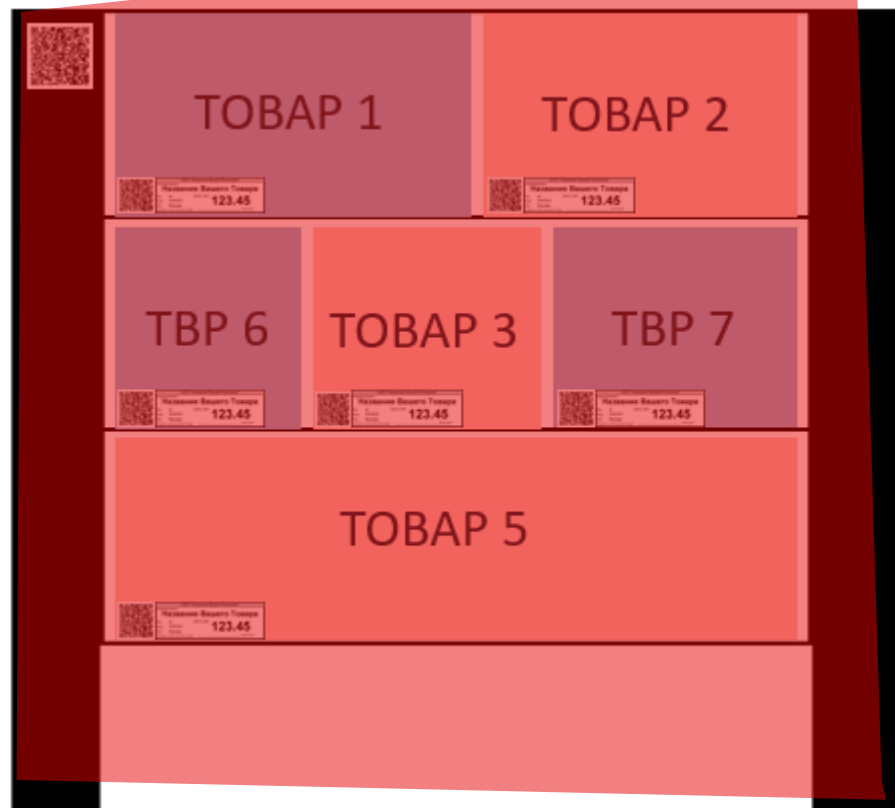
- Распознавание наличие товаров на полке;
- Проверка товары на соответствие планограмме;
- Сбор информацию о наличии товаров на складе каждый час и каждые 30 минут в часы пик;



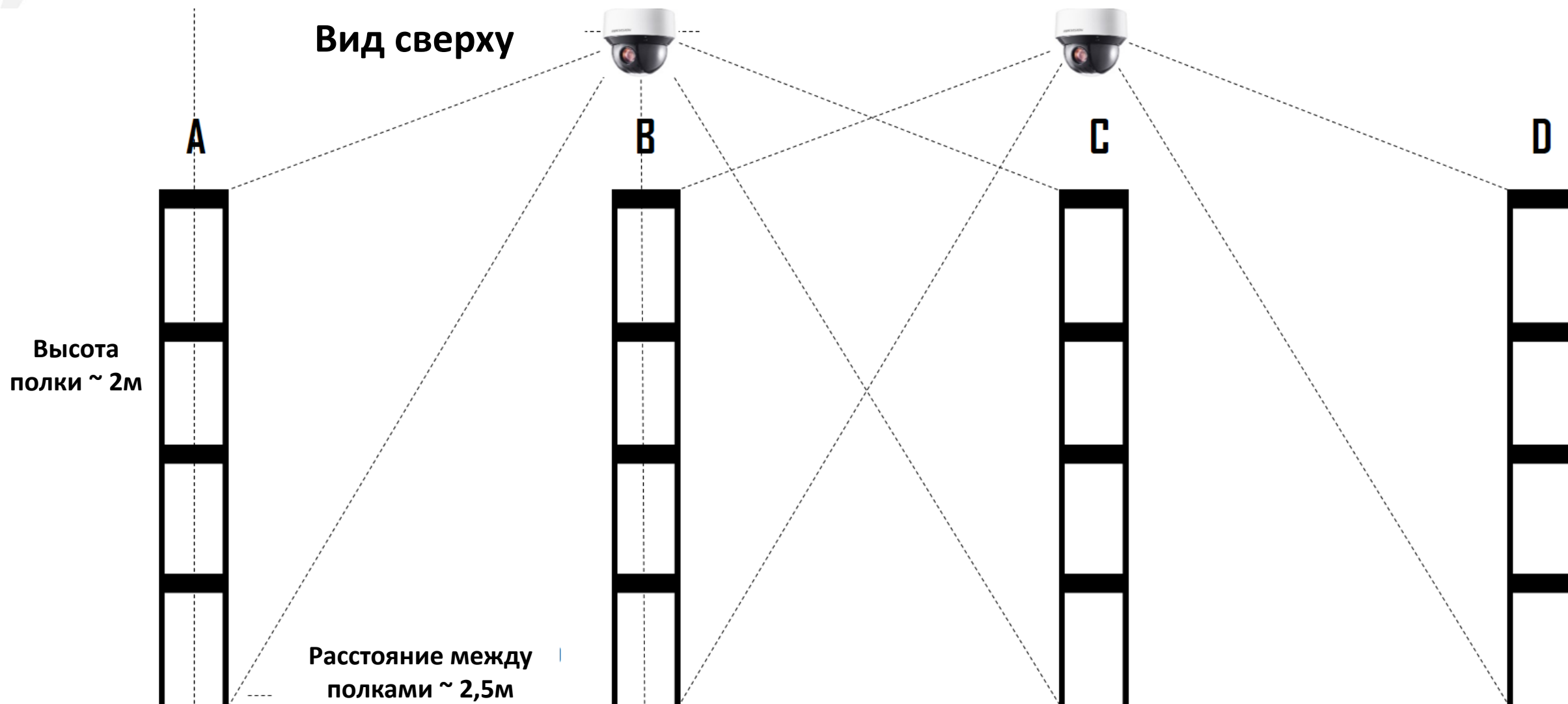


Предустановка 1

Предустановка 2



Не обязательно
обрабатывать все стойки
сразу, можно настроить
необходимое
количество
предустановок для
каждого элемента



География успеха в РФ, РК

HIKVISION



СУПЕРМАРКЕТЫ:

Гипермаркет Оби, Сургут, Россия
Сеть магазинов X5 Ритэйл, Россия
Сеть магазинов Магнит, Россия

ЮВЕЛИРНЫЕ МАГАЗИНЫ:

Сеть магазинов «Адамант», Россия

ИНДУСТРИЯ БЫСТРОГО ПИТАНИЯ:

Burger King в Великобритании и в России

ТОРГОВЫЕ ЦЕНТРЫ:

МТПК «Европолис», Россия
Сеть магазинов SELA, Россия

АПТЕКИ:

Сеть Аптек 911, Россия

АВТОЦЕНТРЫ:

Автоцентр Ситроен, Челябинск, Россия
Автоцентр Маршал, Санкт-Петербург, Россия
Сеть салонов по продаже автомобилей «АГАТ-авто», Россия

КАЗАХСТАН:

более 5000 датчиков подсчета посетителей



1000+ Камеры
Центральная платформа
видеонаблюдения



1100+ камер
180 магазинов
Камеры подсчёта людей
в каждом магазине



360 Магазинов в
Таиланде
2800+ камер

watsons

5000+ IP-камеры
за каждый год



500 магазинов в Китае
1800+ камер
Камеры подсчёта людей в
каждом магазине



300 Магазинов в Малайзии
IP решение с
интеграцией POS
системой

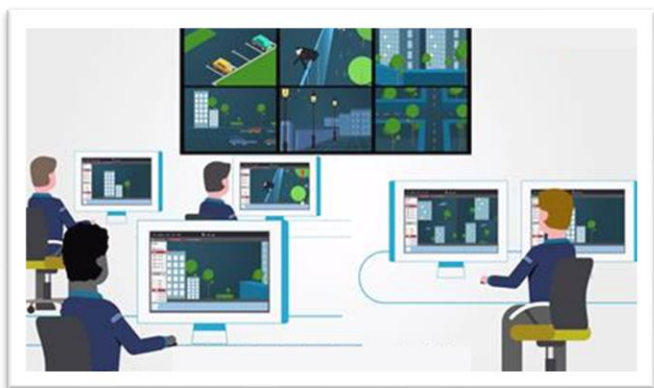
Решения для крупного ритейла



Безопасность



Аналитика



Управление



Тепловая карта

Анализ трафика посетителей в разных зонах:

Анализировать сколько времени посетитель проводит в конкретных частях магазина, определить горячие и холодные зоны и оценить количество покупателей.



Контроль очереди

Анализ длины очереди:

Оценивать эффективность кассиров и открыть новые кассы для уменьшения времени ожидания клиентов.



Подсчет посетителей

Анализ трафика и эффекта от маркетинга:

Оптимизировать управление магазином (оптимизация расписания работы служащих, проведения маркетинговых акций, расчет коэффициента конверсии и т.д.).



Распознавание лиц



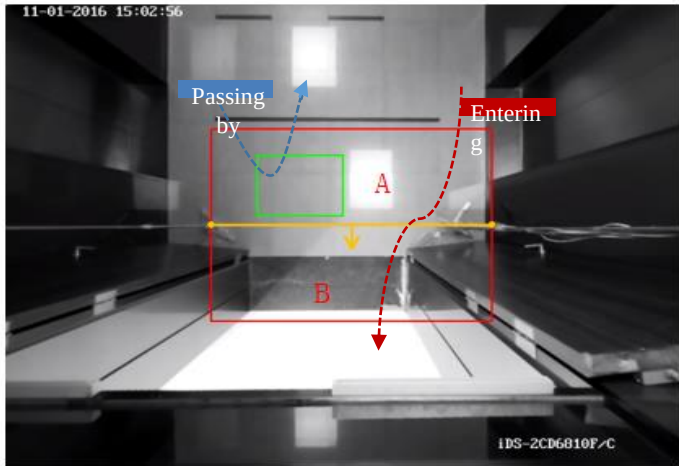
VIP клиенты и черный список:

Улучшить услуги для VIP клиентов и предотвращает потенциальные потери.

Отчет частоты появления человека:

Найти потенциальный VIP клиент

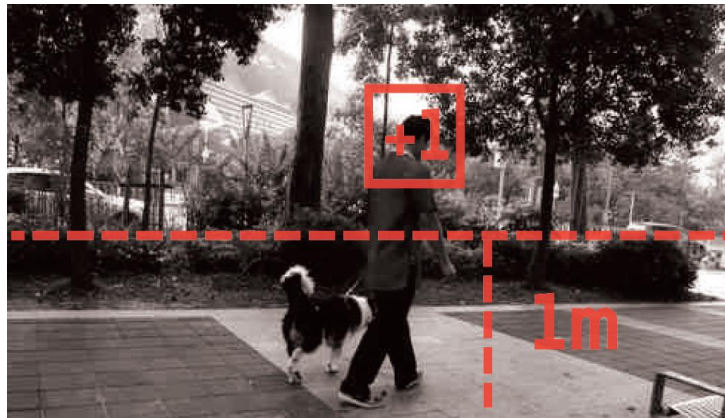
- ✓ Разные режимы подсчета:
входящих/выходящих/проходящих



Фильтрация теней и бликов



- ✓ Высокая точность: до 97%
фильтрация высоты

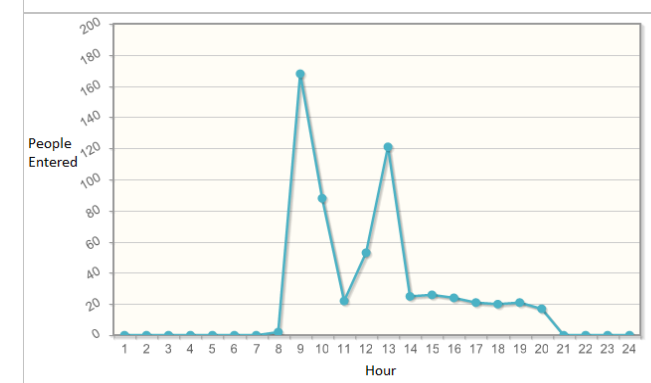
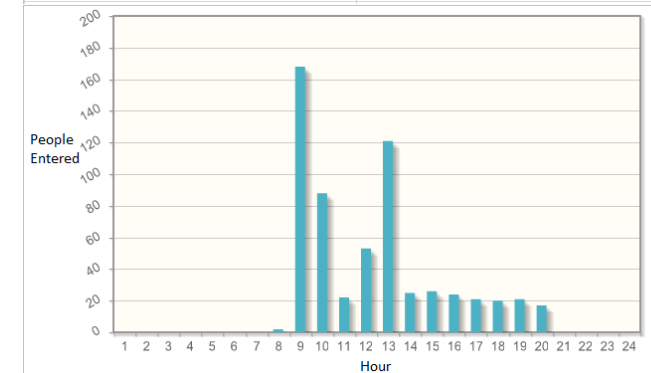


Фильтрация праздношатающейся цели



- ✓ Разные формы отчетов

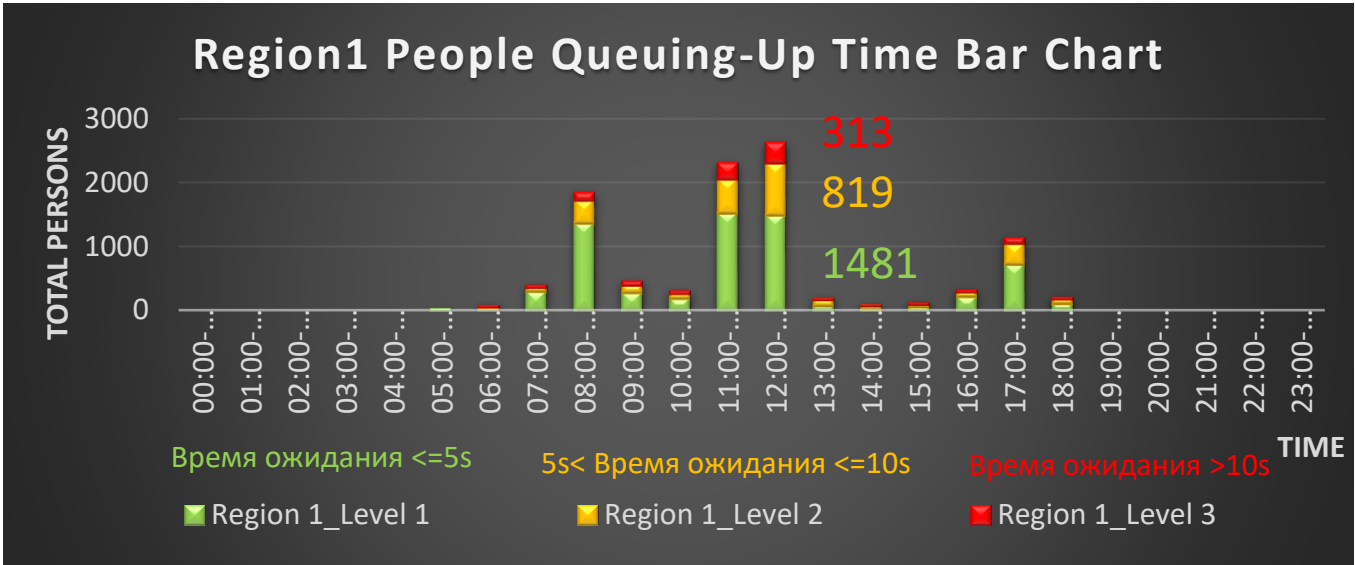
Statistics Time(Hour)	People Entered
06:00-07:00	0
07:00-08:00	2
08:00-09:00	168
09:00-10:00	88
10:00-11:00	22
11:00-12:00	53
12:00-13:00	121
13:00-14:00	25
14:00-15:00	26
15:00-16:00	24
16:00-17:00	21
17:00-18:00	20
18:00-19:00	21
19:00-20:00	17
20:00-21:00	0
21:00-22:00	0



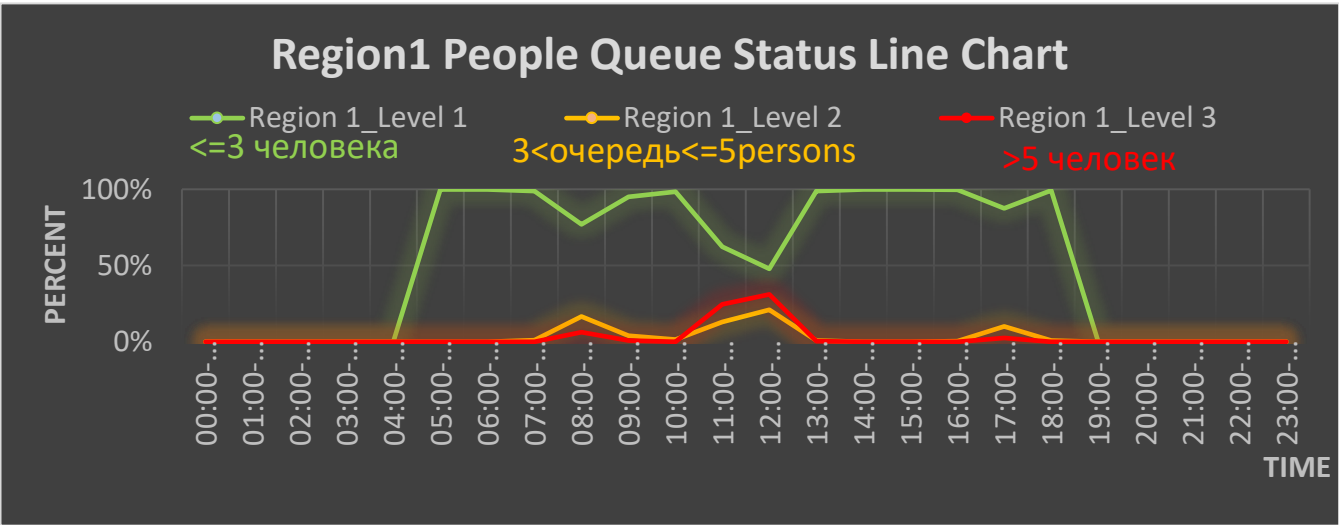
Макс. 3 зоны детекции, 64 человека



Сигнализация ! ! !
Превышение времени ожидания
Превышение длины очереди



Отчет--Время ожидания



Отчет- Длина очереди

VIP клиенты



Черный список



Сигнализация белого или черного списка в реальном времени



Поиск изображений, активировавших тревогу



Поиск всех захваченных изображений



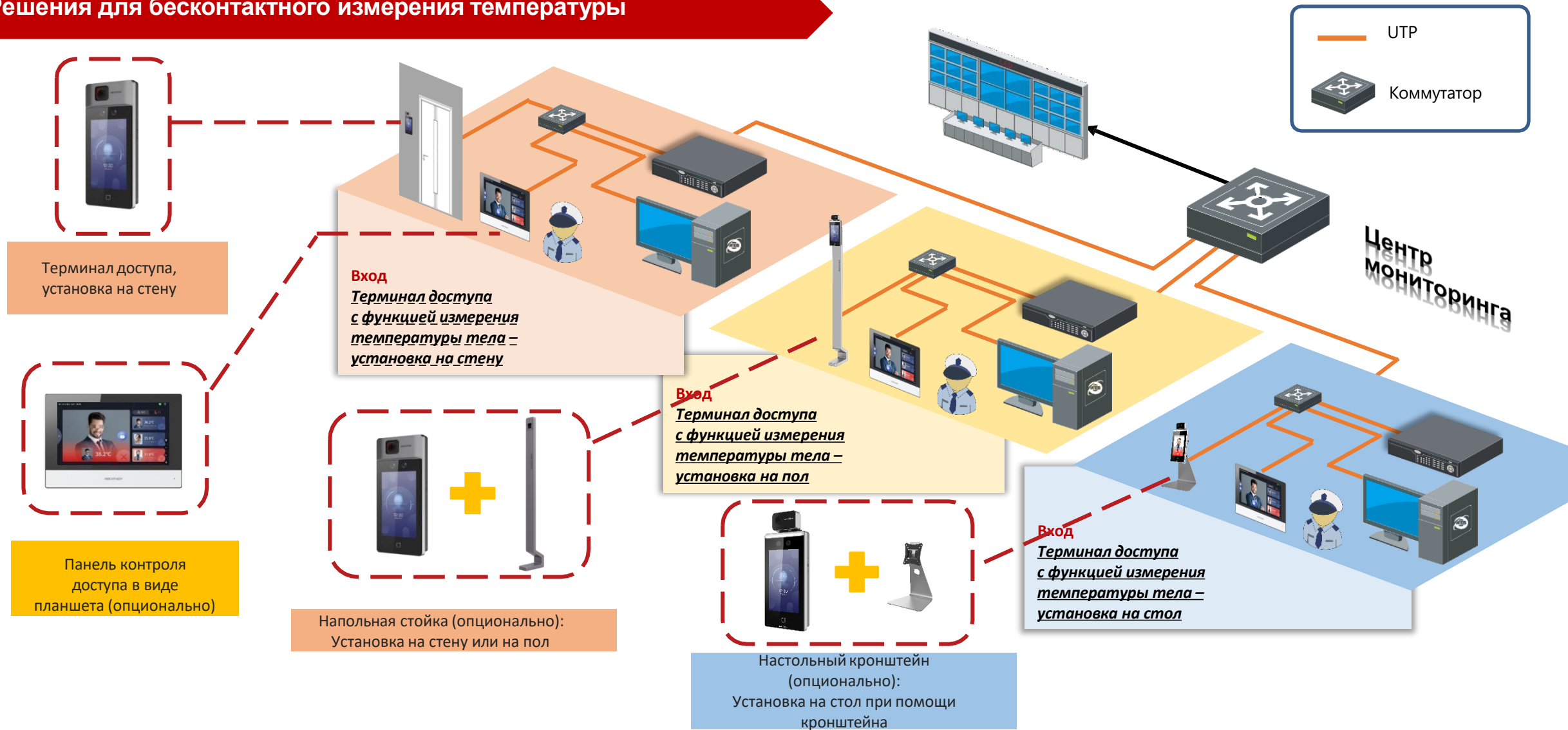
1:N, 1:1 сравнение



Отчет частоты появления человека

Схема решения

Решения для бесконтактного измерения температуры



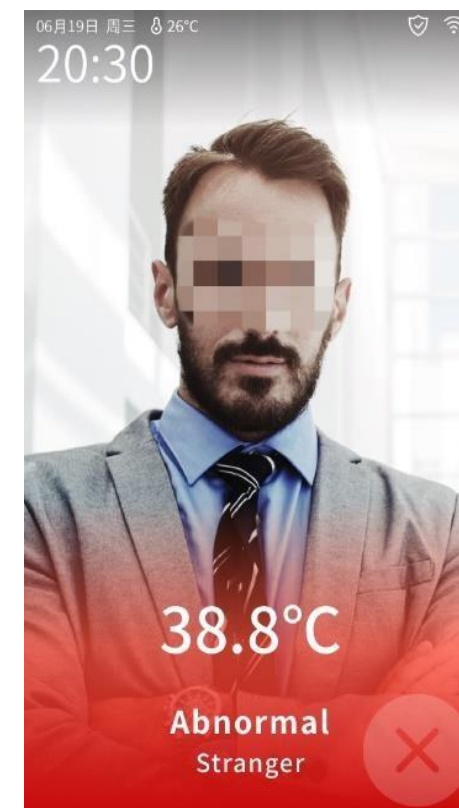
Представление решения

Отображение результатов



Модуль тепловизора

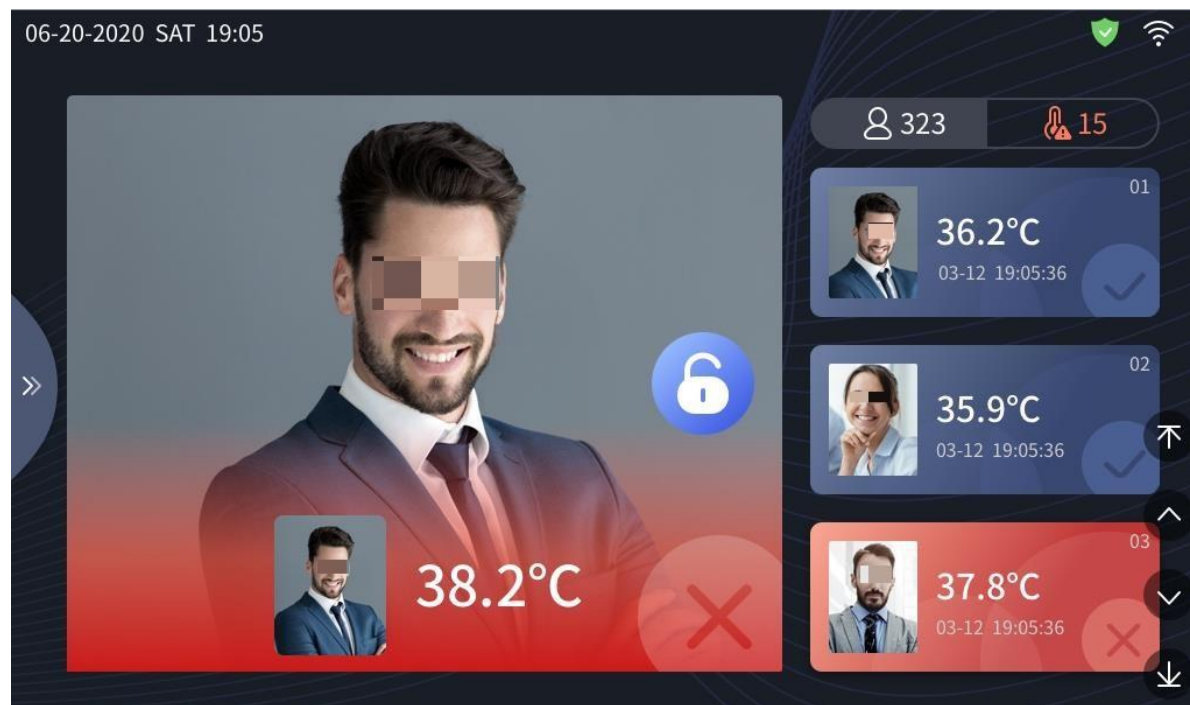
7" сенсорный экран



(*Указанные рисунки представлены исключительно в целях иллюстрации.)

Представление решения

Отображение результатов



(*Указанные рисунки представлены исключительно в целях иллюстрации.)

TOO «SNRG»

Александр Пономарев
8-701-710-12-59

**FACEID.KZ – первый
сайт о технологиях
face recognition в
Казахстане**