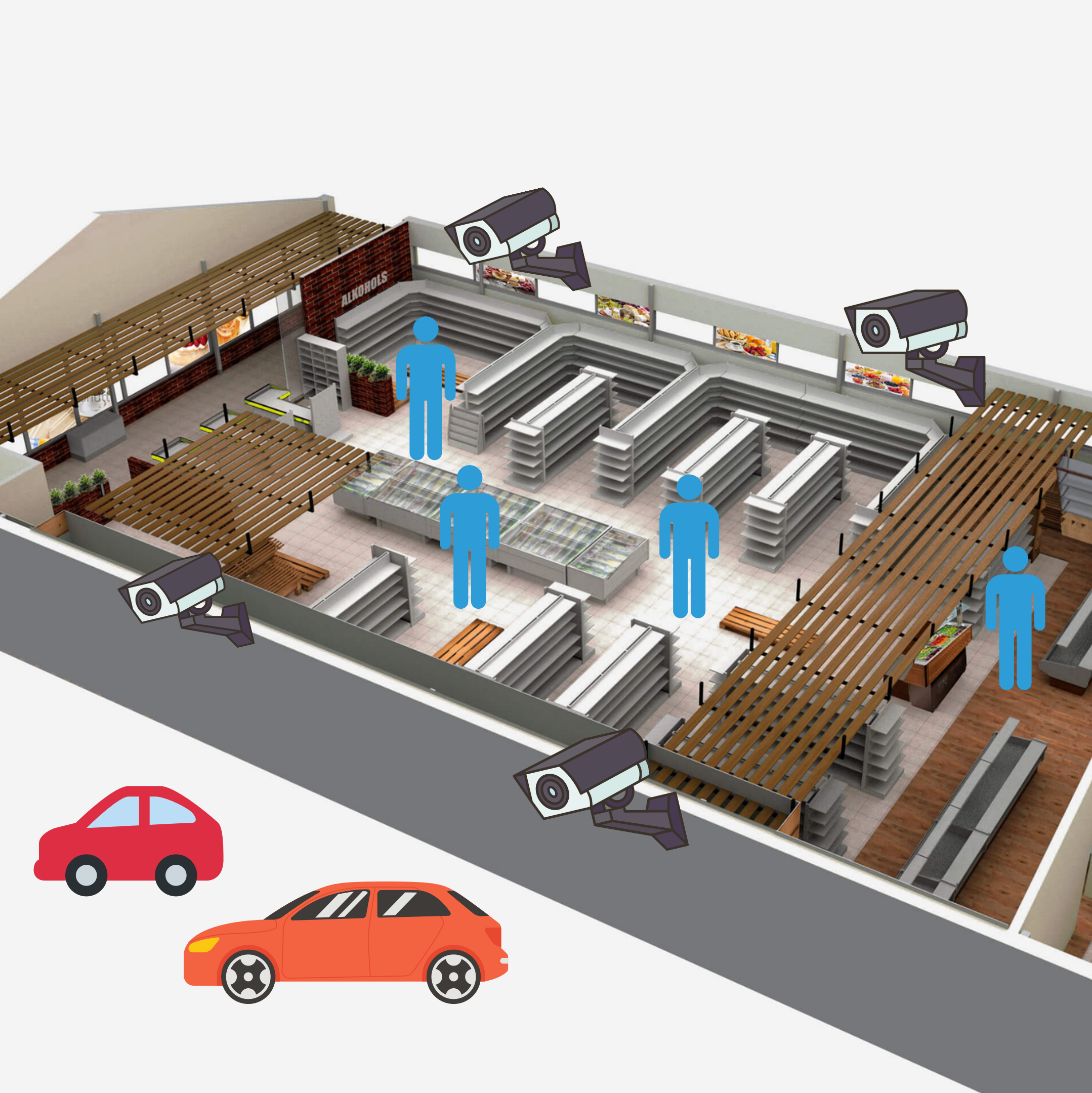


Программная платформа для обработки видеоданных Orphthalmos - Око

Как технологии меняют бизнес и рабочее пространство



Зоны действия:

- Внешняя;
- Внутренняя.

Объекты анализа
внутренней зоны:

- Клиент;
- Персонал;
- Товар.

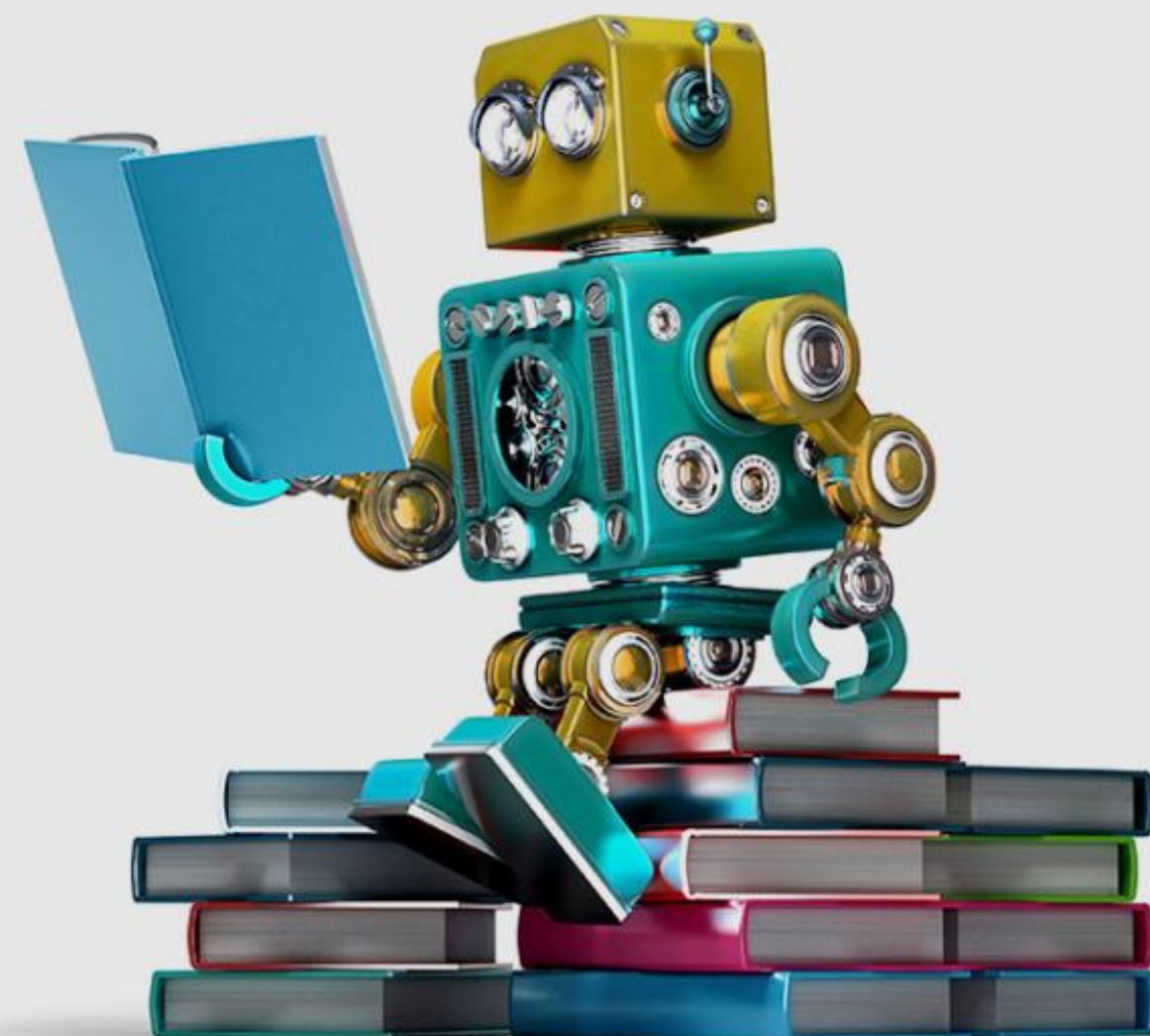
1 Возможность интеграции с любыми действующей системой видеонаблюдения, кассовыми системами и СКУД

2 Дообучение нейросетей под Ваши задачи

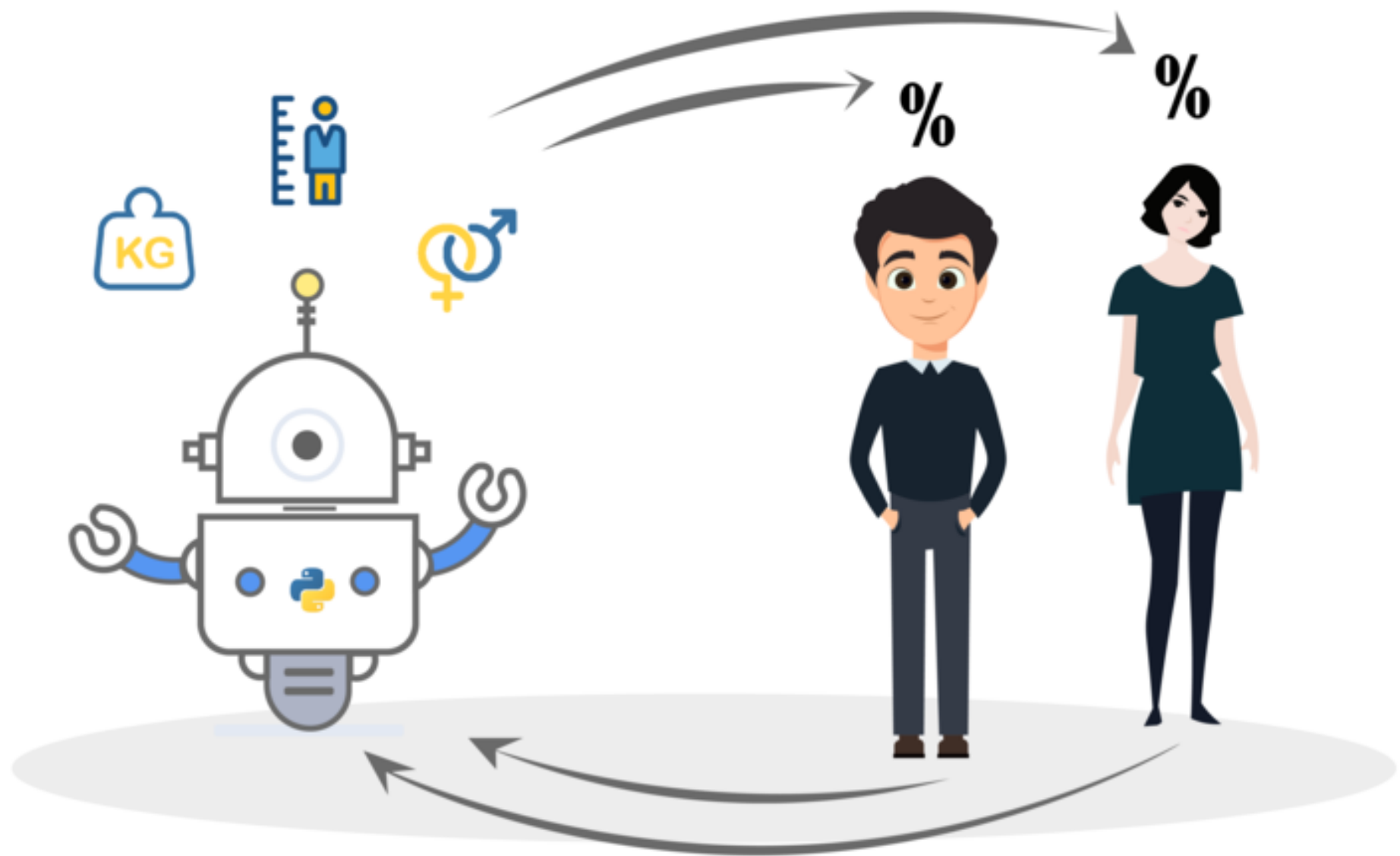
3 Работа без интернета

4 Отсутствие статического IP адреса

Уникальные возможности системы

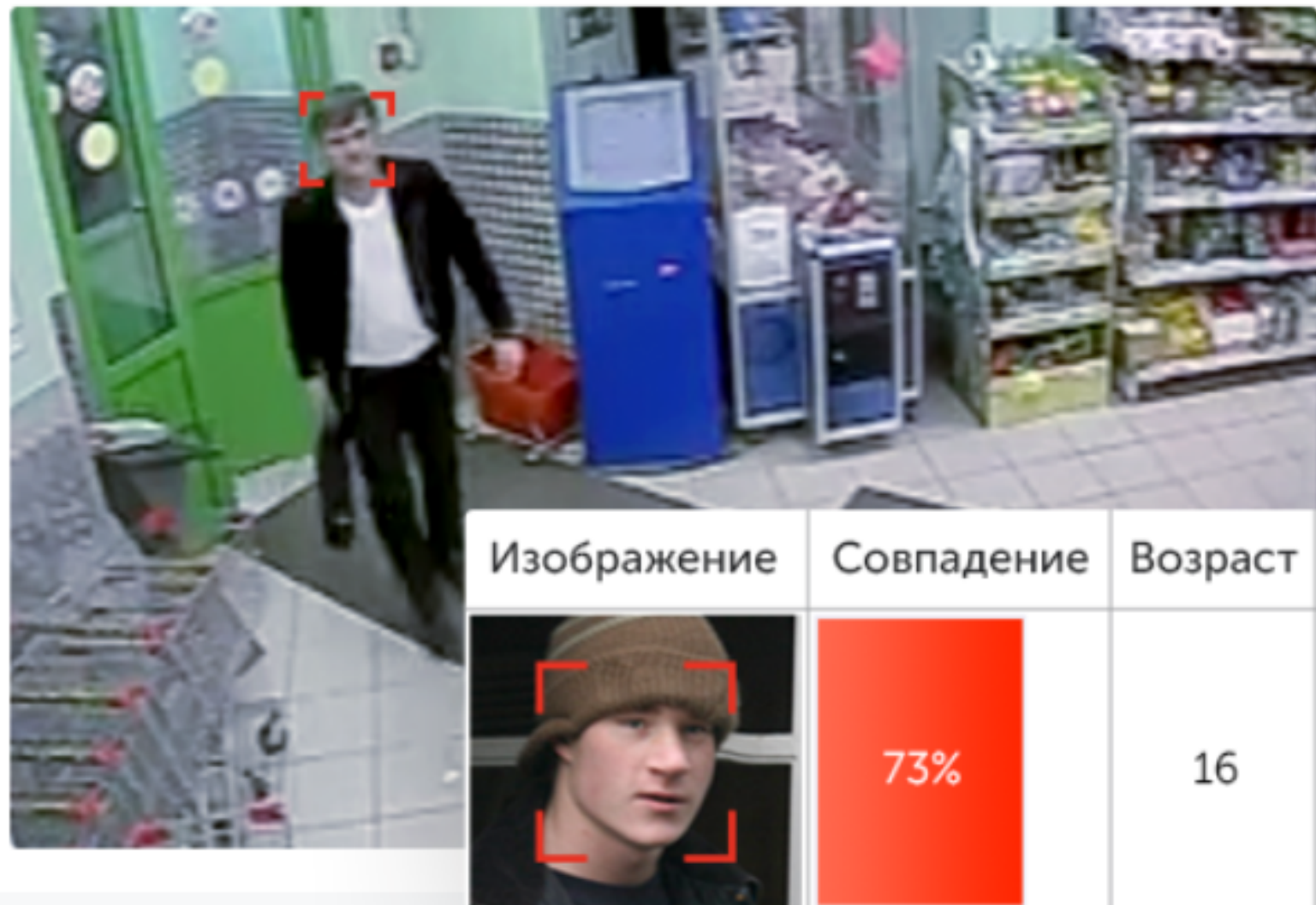


Возможности нейросетового видеоанализа для ритейла



- 1 Распознавание нарушителей
порядка и шоплифтеров
- 2 Контроль очередей
- 3 Контроль рабочего графика
сотрудников
- 4 Контроль выкладки товара
- 5 Определение посещаемости зон
торгового зала
- 6 Подсчет посетителей и
определение конверсии

Возможности нейросетевого видеоанализа для ретейла



Распознавание нарушителей порядка и шоплифтеров

С помощью установленной на входе в магазин камеры система распознавания лиц сравнивает всех посетителей с имеющимися фотографиями шоплифтеров и нарушителей порядка. При их появлении система предупреждает службу безопасности. Базу лиц нарушителей можно пополнять, используя кадры с установленных в магазине камер видеонаблюдения.

Кейс применения

В торговой сети "Подружка" подключили систему распознавания лиц. За первые 6 месяцев работы в магазинах этой сети разработка позволила задержать более 160 шоплифтеров и сэкономить более 500 000 рублей.

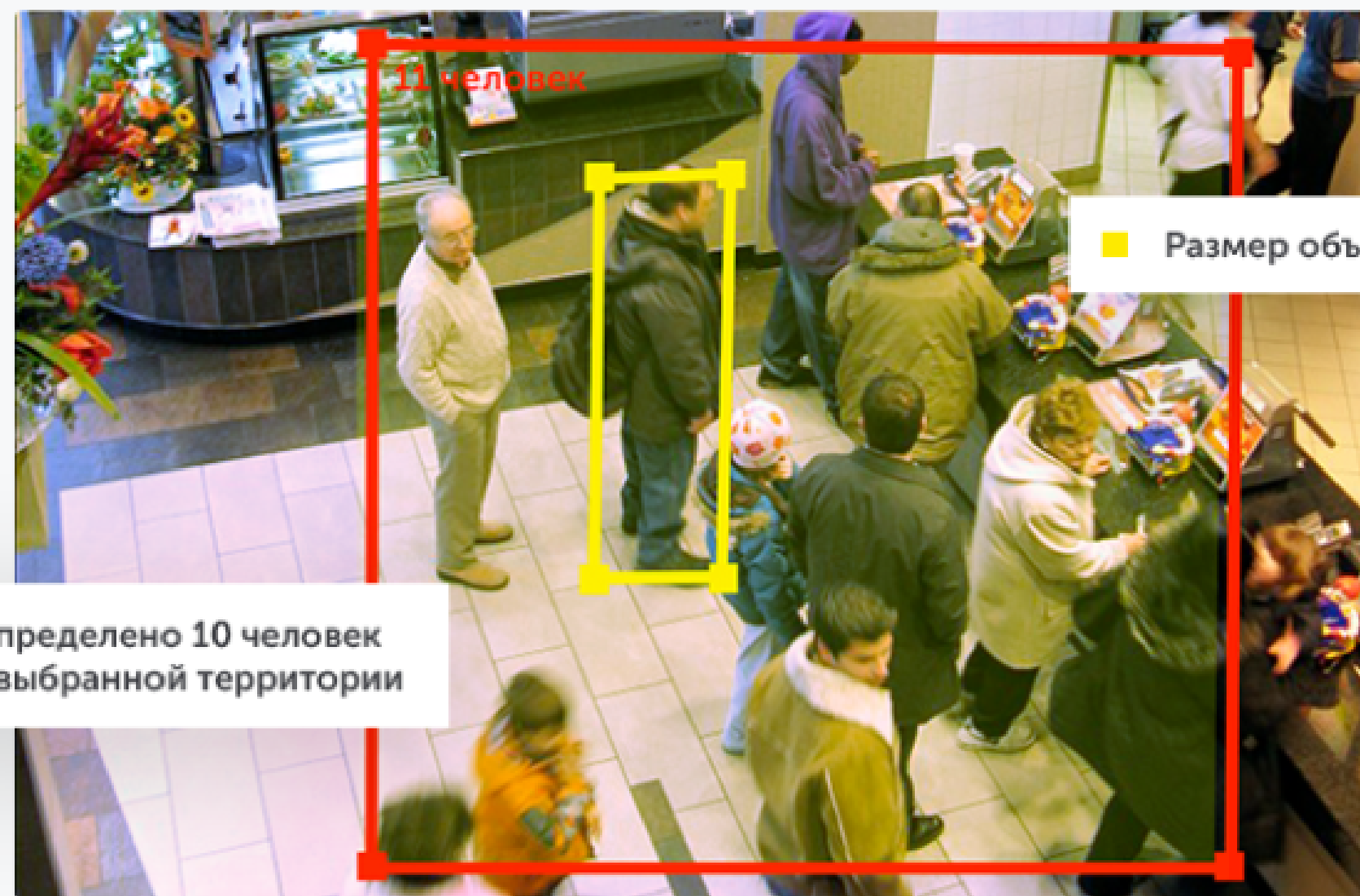


Контроль очередей

Интеллектуальный детектор определяет количество людей в очереди по изображению с камеры видеонаблюдения. Результаты работы детектора выводятся в виде отчетов «Средняя длина очереди за период» и «Превышения заданного порога длины очереди». Данные о загруженности касс в зависимости от дня недели и времени суток позволяют оптимально спланировать график работы кассиров, чтобы достичь максимальной производительности труда и удовлетворенности покупателей.

Возможности нейросетевого видеоанализа для ретейла

Определение длины очереди



Возможности нейросетевого видеоанализа для ретейла

Рабочие часы



Полное имя	Время прихода	Рабочие часы	Время отсутствия	Ночное время	Сверхурочные
Дмитрий Малинков	09:35:00	07:49:10	00:10:50	00:00:00	00:45:50
Кирилл Ватубов	09:35:01	07:48:11	00:11:49	00:00:00	00:46:50
Анастасия Зарубова	00:00:00	00:00:00	08:00:00	00:00:00	00:00:00
Ольга Воробьёва	00:00:00	00:00:00	08:00:00	00:00:00	00:00:00
Василий Смирнов	09:35:00	07:49:33	00:10:27	00:00:00	00:45:27
Владимир Аксюта	09:32:48	07:39:30	00:20:30	00:00:00	00:53:18
Общее время	—	31:06:24	16:53:36	00:00:00	03:11:25

Контроль рабочего графика сотрудников

Используя установленные на входе в магазин камеры, система распознавания лиц фиксирует все проходы персонала в обоих направлениях. Это дает возможность контролировать соблюдение сотрудниками рабочего распорядка:

- время прихода и ухода;
- количество и длительность перерывов;
- время присутствия на рабочем месте.

Данные системы распознавания лиц могут использоваться для автоматического построения отчетов учета рабочего времени.

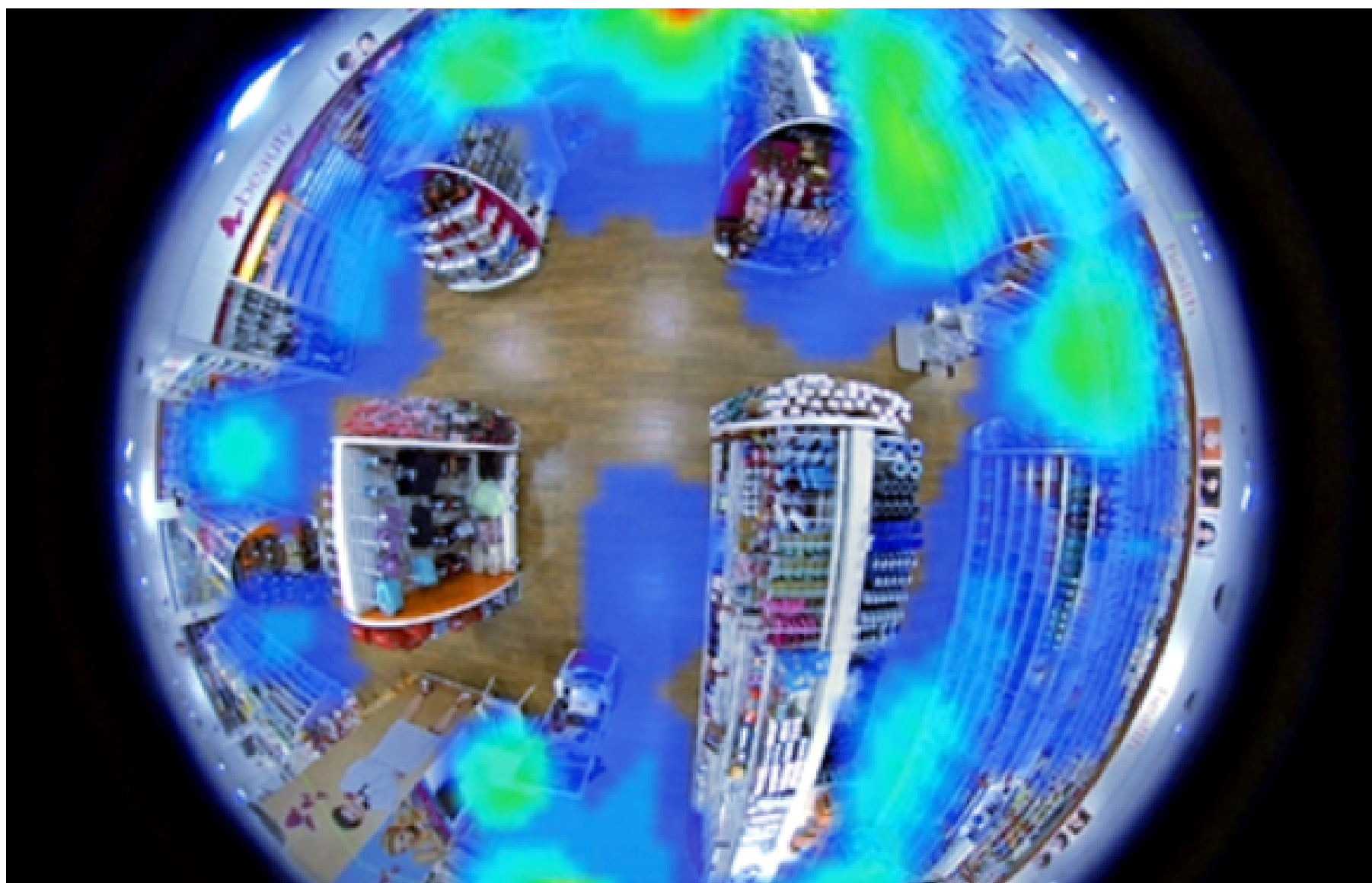
Контроль выкладки товара

Правильность выкладки товара и заполненность полок можно контролировать централизованно с помощью камер видеонаблюдения. Один оператор может получать и обрабатывать информацию из множества магазинов торговой сети. Это дает возможность оценить и сравнить эффективность работы службы мерчандайзинга в различных магазинах.

Возможности нейросетевого видеоанализа для ретейла



Возможности нейросетового видеоанализа для ретейла



● Определение посещаемости зон торгового зала

Детектор «горячих/холодных» зон магазина определяет привлекательность для посетителей различных зон торгового пространства — стендов, витрин, полок, мест размещения рекламы и т.п.

По изображению, поступающему с камер видеонаблюдения, детектор определяет, где посетители останавливаются и сколько времени они проводят в каждой зоне. Данные выводятся в виде отчета о статистике активности посетителей в разных зонах магазина и в виде тепловой карты, отражающей эту активность.

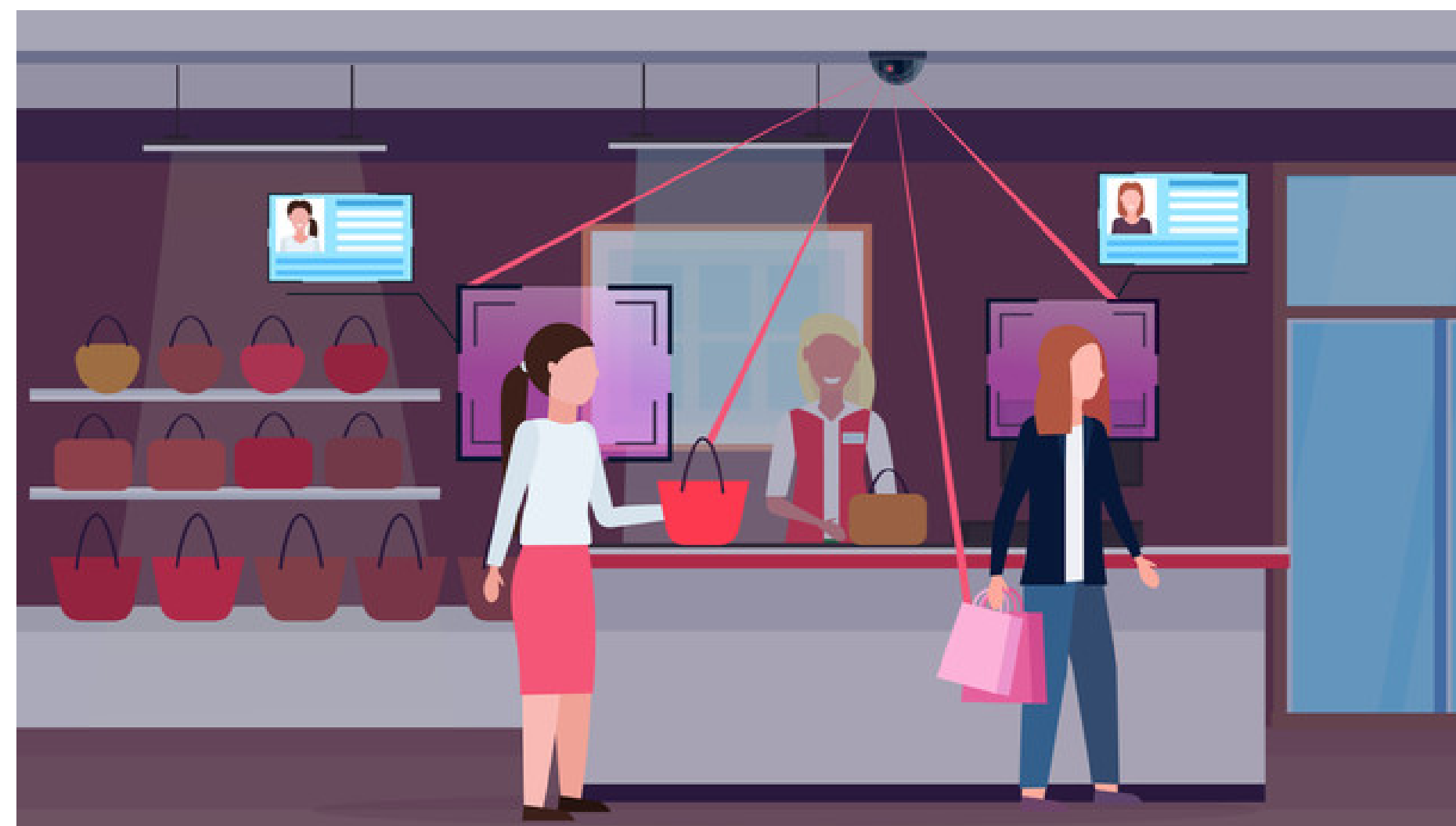
Подсчет посетителей и определение конверсии

Детектор подсчета посетителей определяет количество вошедших и вышедших из магазина людей по видеоизображению от камеры, установленной над входом. Сопоставление этих данных с количеством чеков позволяет определить уровень конверсии посетителей в покупателей.

Посещаемость и конверсия розничных точек — необходимая информация для анализа эффективности их работы, планирования и оценки действий, направленных на повышение продаж.

Для более детального анализа можно использовать систему распознавания лиц, которая подсчитывает как общее число посетителей, так и количество уникальных посетителей, исключая сотрудников магазина.

Возможности нейросетевого видеоанализа для ретейла



Уникальные возможности системы



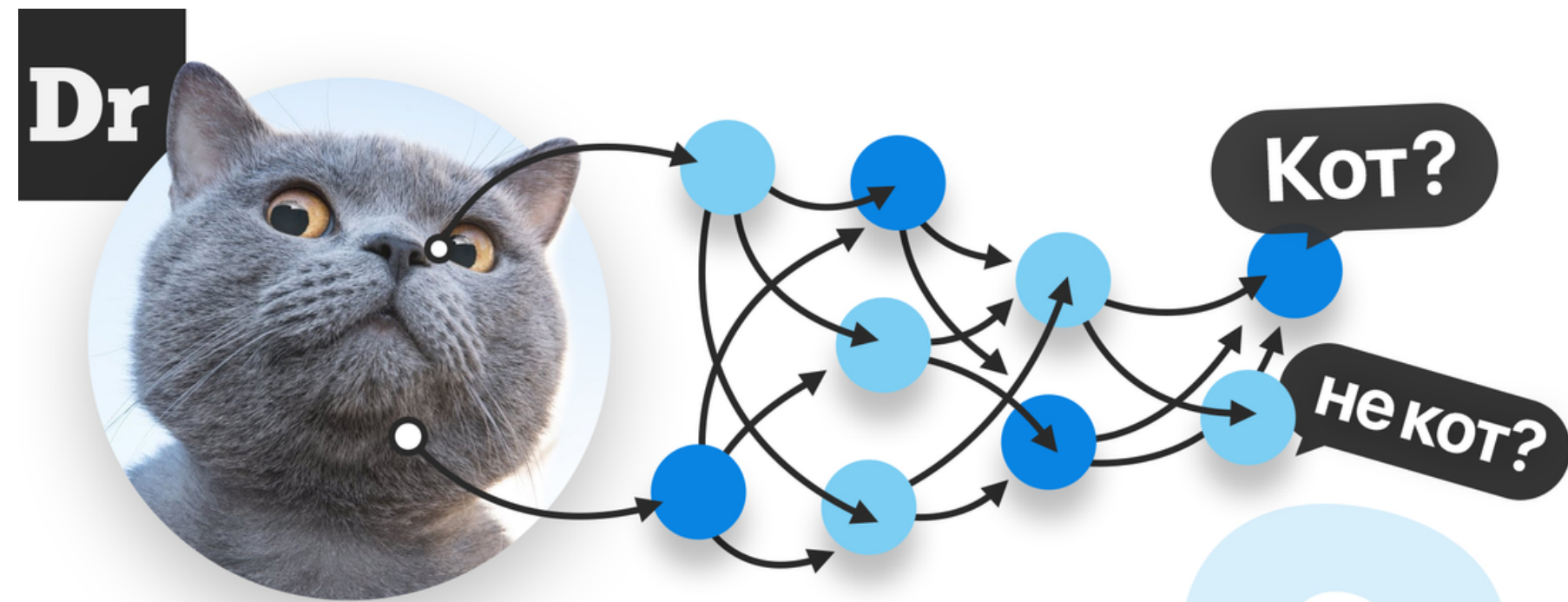
Возможность интеграции с уже действующей системой видеонаблюдения, кассовыми системами и СКУД

При необходимости система может быть интегрирована со сторонними программами и системами для дальнейшей аналитики данных и СКУД, например, контроль кассовых операций

Дообучение нейросетей под Ваши задачи

Если вам нужно индивидуальное решение, наша команда готова разрабатывать уникальные функции под нужды заказчика

Уникальные возможности системы



Как работают нейросети

Уникальные возможности системы



Работа без интернета

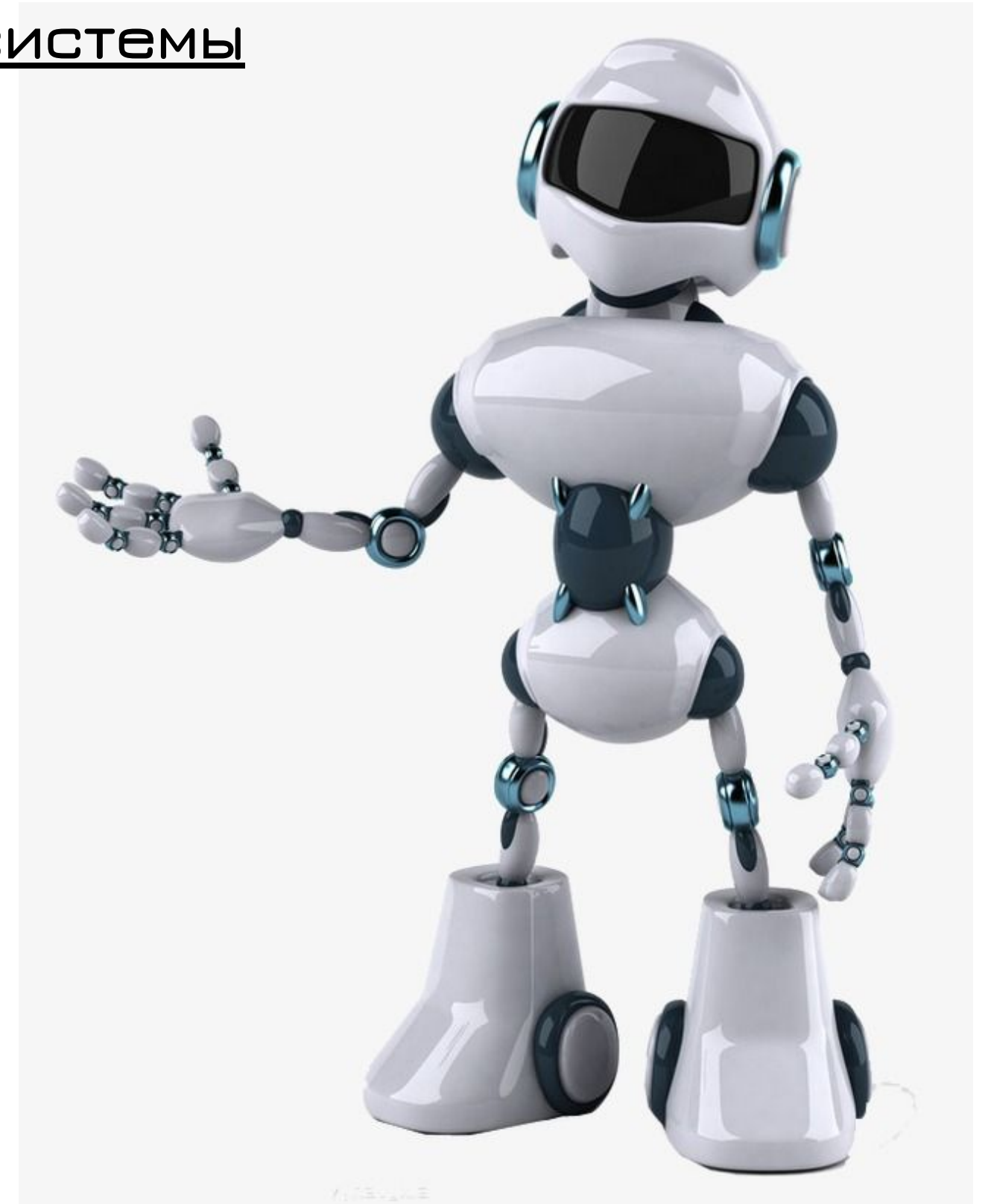
В случае отключения интернета система продолжает работать в штатном режиме, сообщая о нарушениях по СМС и ММС.

Отсутствие статического IP адреса

Для подключения к камерам не требуется выставлять IP камер наружу.

Подключение к камерам осуществляется с локального устройства (компьютер или сервер)

Уникальные возможности системы



Резюмируем

Система подсчета посетителей нужна для двух основных целей:

Сбор информации. Система видеонаблюдения может собирать и анализировать следующие сведения.

- об общем количестве посетителей;
- о количестве уникальных, новых и/или повторных покупателей;
- о скоплении людей в очереди, например, в кассу;
- о количестве времени ожидания обслуживания;
- об эмоциях, которые испытывал посетитель в очереди и/или в момент обслуживания;
- классифицировать визитеров по разным признакам (пол, возраст);
- ведение списков желательных и нежелательных посетителей.

Улучшение качества обслуживания клиентов

На базе полученных сведений с видеокамер и анализа информации, бизнесмен получает мощный инструмент для улучшения качества сервиса. И как следствие, улучшаются экономические показатели коммерческой деятельности: рентабельность, окупаемость и прибыльность

У ВАС ОСТАЛИСЬ ВОПРОСЫ?

СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ



+375 (29) 875-63-73

Корбут Артур,

специалист по развитию



k.artur.belhard@gmail.com



www.belhard.com