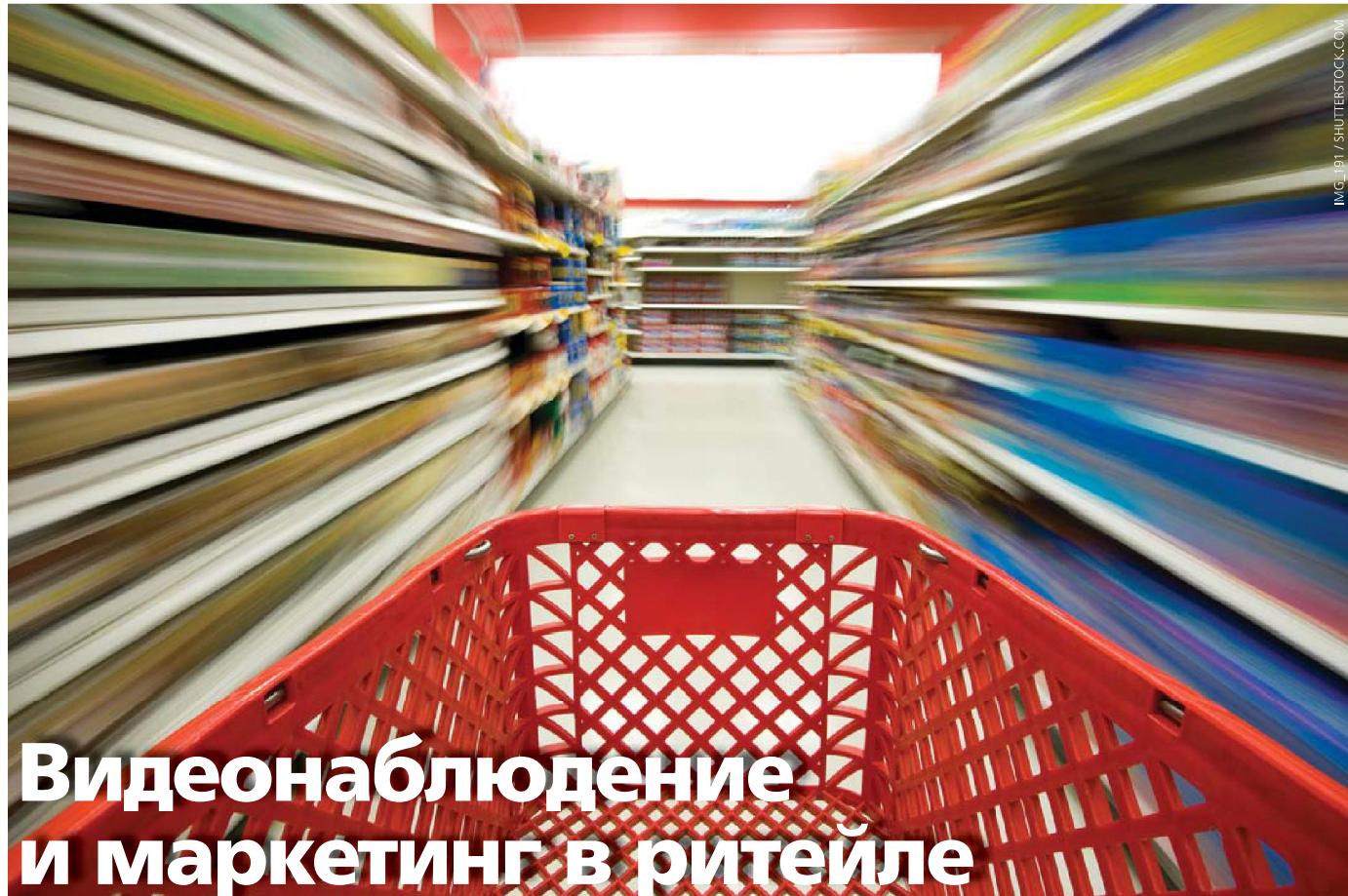




**АЛЕКСАНДР ЮНИСОВ,**  
главный инженер, ООО «ЮНИМАКС»



IMG\_191 / SHUTTERSTOCK.COM

## Видеонаблюдение и маркетинг в ритейле

Конкуренция в сфере ритейла крайне высока, и увеличение выручки даже на единицы процентов – большой успех для торговой сети в целом и отдельного магазина в частности. Когда стандартные и привычные механизмы исчерпаны, требуются новые и прогрессивные подходы к увеличению эффективности ритейлового бизнеса. Современные технологии видеоанализа открывают скрытые возможности получения дополнительной прибыли для торговой сети, а для службы безопасности открывают доступ к финансированию современных и высокотехнологичных решений в видеонаблюдении.

**С**истема видеонаблюдения в магазине долгое время рассматривалась лишь как составляющая часть системы безопасности магазина, как система предотвращения краж, как возможность проведения расследований и разбирательств в случае возникновения различных происшествий.

Для коммерческих служб компаний, владельца или торгового оператора система видеонаблюдения виделась только как неизбежный расход и окупаемость системы видеонаблюде-

ния считалась одним из показателей снижения торговых издержек розничного магазина. Другими словами, «насколько меньше укради с внедрением системы видеонаблюдения». В связи с таким отношением и финансирование, как правило, осуществлялось по остаточному принципу. За последние годы даже сформировался некий стереотип, что самое бюджетное оборудование на рынке потребляет ритейл. Многие производители выпускали линейки дешевого оборудования специально для ритейла.

В то же время современные технологии и последние разработки в области видеоанализа, специально созданные для ритейла, открывают новые возможности по увеличению прибыли розничной сети магазинов, предоставляют удобные инструменты для оценки эффективности работы менеджмента каждого магазина. Для маркетологов появляются уникальные инструменты оценки эффективности рекламных кампаний. Установка системы видеонаблюдения в магазине рассматривается уже не как расход, а

## Сравнение работы лучевого датчика и счетчика, встроенного в видеокамеру

Реальное количество посетителей за сутки	Показания счетчика, встроенного в камеру	Показания лучевого датчика
3594	3577	2781
	-17	-813

как инвестиция и возможность увеличения прибыли. В этом случае вполне уместно оперировать термином «возврат инвестиций» (ROI), а инвестиционный бюджет дает большие возможности для финансирования высокотехнологичной сферы маркетингового видеонаблюдения.

Уже сейчас менеджеры магазинов активно используют системы видеонаблюдения для наблюдения за работой персонала и могут осуществлять управление сетью точек продаж без своего личного присутствия в каждом магазине. Поистине новые и уникальные возможности для бизнеса можно получить дополнительно, если внедрить современные технологии видеоанализа. Мы решили рассмотреть подробно, в чем эти технологии могут быть полезными именно в ритейле.

### Оценка эффективности работы розничного магазина

В одном магазине выручка в день – 50 тыс руб., в другом аналогичном – 70 тыс руб. Какой магазин эффективнее? Неспециалист скажет – второй. Специалист скажет, что с точки зрения прибыли – да, а вот с эффективностью сложнее. Эффективность – это отражение продаж в расчете на одного посетителя. Дополнительными данными для оценки эффективности будет количество посетителей: в первом магазине было 500 посетителей в день, а во втором – 1 000. По этим показателям получается, что в реальности первый магазин эффективнее второго и менеджмент первого магазина лучше.

Конверсия в ритейле – это базовый показатель эффективности торговой точки и показывает отношение количества посетителей торговой точки к числу транзакций или выручки. Если количество транзакций или выручки – всегда точно известное число, полученное с кассовых аппаратов, то количество посетителей необходимо каким-то образом посчитать.

Существуют различные технологии подсчета посетителей. Ручной

подсчет рассматривать не будем, хотя его тоже до сих пор применяют. Распространенной технологией подсчета посетителей является пересечение луча. Очень недорогие устройства фиксируют факт прерывания луча с определением направления – в магазин или обратно. Лучевые счетчики не способны распознать проход нескольких человек одновременно. К тому же только самые продвинутые модели

из исследования видно, что наибольшую точность имеют счетчики, основанные на видеоаналитике. На 3,5 тыс. посетителей видеоаналитика ошиблась только лишь на 17 человек против 813 – в лучевом. Таким образом именно показания датчика на основе видеоаналитики наиболее точно отразят реальную конверсию посетителей магазина и покажут тем самым, какая торговая точка наиболее эффек-

**Уже сейчас менеджеры магазинов активно используют системы видеонаблюдения для контроля работы персонала и могут осуществлять управление без своего личного присутствия**

могут передавать данные куда-либо в автоматическом режиме. Доступные модели требуют ежедневного снятия показаний и занесения этих показаний в таблицы или базу данных торговой сети. Сразу на ум приходит мысль о человеческом факторе и его заинтересованности.

Самая прогрессивная технология подсчета посетителей основана на видеоанализе. Это наиболее точный на сегодняшний день метод подсчета посетителей. Камера со встроенным алгоритмом видеоанализа способна различать отдельных людей и фиксировать направление входа и выхода. Связь с ЛВС позволяет передавать данные в автоматическом режиме в аналитическую систему торгового предприятия.

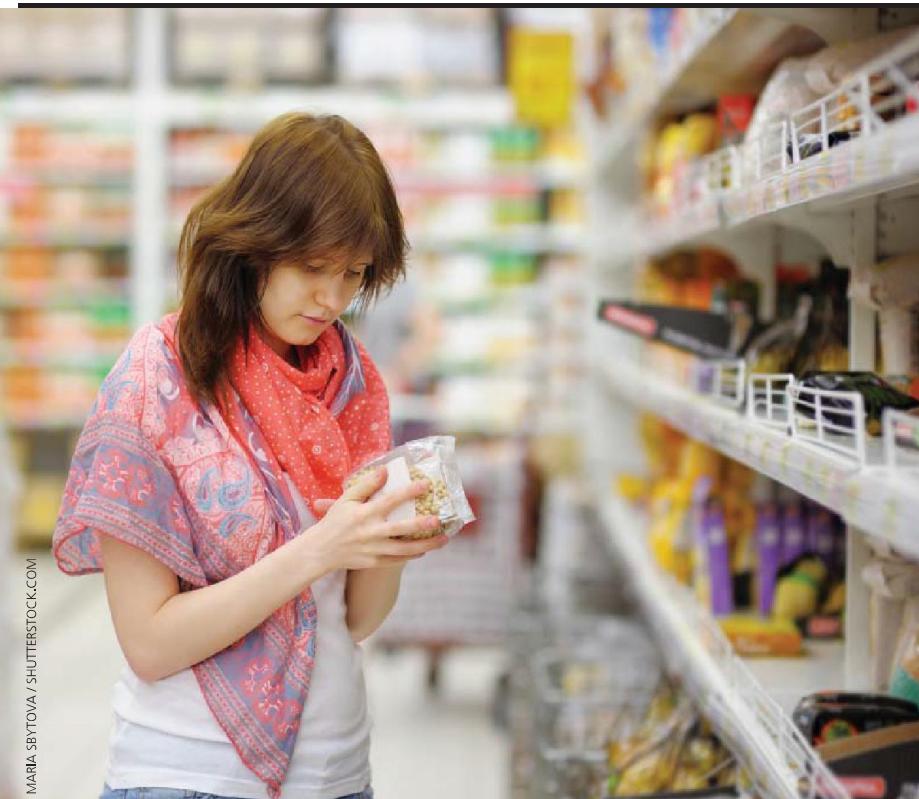
Для оценки эффективности работы каждой из технологий мы провели исследование в одном из магазинов, где сравнили работу лучевого счетчика и счетчика, встроенного в видеокамеру (см. таблицу)

тивна, а на какую стоит обратить внимание и проанализировать низкую эффективность.

На основе точной оценки конверсии появляется возможность планировать количество персонала и вовремя отреагировать и разобраться в причинах снижения эффективности торговой точки. Ведь часто бывает, что при снижении выручки торговой точки в первую очередь сокращают персонал и может так статься, что зря сократили количество консультантов в магазине и нужно, наоборот, добавить, так как количество покупателей в этой торговой точке велико и проблема именно в их качественном обслуживании.

### Оптимальное расположение товара на полках и видов товара в торговом зале

Когда у нас есть данные о конверсии покупателей, самое время искать причины. Причин может быть много и са-



мого разного плана. Начиная с уровня обслуживания со стороны консультантов и их количества и заканчивая расположением витрин, загроможденными проходами и непривлекательной выкладкой.

Немалую часть проблем можно выявить, проанализировав видеоархив с камер системы видеонаблюдения. И этот анализ сейчас делают практически в каждом магазине. Но существуют проблемы, которые простым просмотром видеоархива выявить практически невозможно либо это займет очень много времени. Как оценить популярность той или иной витрины? Доходят ли покупатели до дальних витрин? Равномерно ли распределены потоки покупателей по площади магазина и нет ли узких мест и заторов с тележками?

Для решения задачи оценки эффективности планировки магазина и расположения товара разработаны алгоритмы построения тепловых карт с использованием камер обзорного видеонаблюдения.

Тепловые карты отражают количество времени, на которое покупатель задержался у той или иной витрины. Для оценки качества выкладки товара можно наложить данные о цветовой температуре в месте расположения определенного товара или вида товара

с количеством совершенных по нему покупок. И если покупатель останавливается около витрины, но не покупает, то явно есть какие-то проблемы.

Для определения наиболее эффективной планировки магазина и расположения товаров удобно воспользоваться другим видом тепловой карты, которая строится уже на основе треков движения покупателей. Чем ярче окрашена область, тем больше там движения и чаще проходят посетители.

Эта информация позволит выявить «мертвые зоны» и предпринять действия к тому, чтобы склонить покупателя к тому, что бы он обошел весь магазин и по пути взял как можно больше товара.

Слишком яркие зоны на такой карте позволяют выявить места, где образуются заторы и проходит слишком много покупателей, и постараться развести потоки в разные стороны, переместив, например, наиболее популярные витрины подальше друг от друга. Чем комфортнее покупателю, тем более он склонен совершить покупки именно в вашем магазине и прийти к вам снова.

Тепловые карты активности покупателей также могут помочь и службе безопасности магазина для планирования распределения сотрудников охраны по магазину.

## Оценка эффективности и качества проведения рекламной акции

Вы дали рекламу в профильные издания, повесили транспарант на оживленной трассе, начали масштабную рекламную кампанию. Вы ожидаете значительного увеличения продаж, а по каким-то причинам этого не происходит. Что стало тому причиной? Может, покупатель не дошел до магазина? Может, дошел, но товар вовремя не подвезли и он ушел без покупки, да еще и раздраженный? А может, консультантов не хватило на всех пришедших? А может, акционный товар оказался в мертвой зоне?

Причин может быть много и на анализ и выявление приходится тратить уйму времени. Системы видеоанализа могут помочь и предоставить объективную картину об изменении количества посетителей магазина с начала рекламной кампании, а также помочь оценить заинтересованность витриной с рекламируемым товаром.

Данный анализ производится на основе все того же подсчета посетителей, но уже с использованием статистики посещений, накопленной системой за продолжительный период времени.

Сбор и анализ статистики посещений отдельной торговой точки и в масштабах всей торговой сети предоставляет уникальные возможности по сопоставлению данных и выявлению многих полезных закономерностей. Например, такая статистика, собираемая в магазинах ИКЕА показала четкую закономерность посещаемости в зависимости от того, какая погода стоит на улице. В солнечный день и хорошую погоду покупатели предпочитают уехать отдыхать за город, а неходить по магазинам. И теперь они эффективно планируют численность персонала в зависимости от прогноза погоды.

## Это страшное слово «очередь»

Очередь на кассе для владельца магазина означает, что к концу дня у кассы будет хорошая выручка. Для покупате-

ля очередь означает плохую организацию работы магазина.

Таблички с телефоном горячей линии для жалоб на очередь практически не работают, кнопки вызова дополнительного кассира тоже показали низкую эффективность. Покупатель ничем не обязан владельцу магазина, зачем же ему предпринимать усилия по улучшению его работы? Покупателю проще в следующий раз пойти в другой магазин.

Видеокамеры для подсчета длины очереди с автоматическим уведомлением о превышении количества людей в очереди сверх положенного показали свою эффективность во многих магазинах, а за рубежом стали стандартными при оснащении практически любого супермаркета.

Помимо уведомлений данные с видеокамеры позволяют получить статистику о длине очереди по отдельным кассам, по часам, дням недели, месяцам. Все это позволит оптимизировать работу касс и сделать покупателя довольным. При этом можно еще и сэкономить на зарплате кассиров в период низкой активности.

Интеграция данных от счетчика посетителей и длины очередей позволит прогнозировать наплыв покупателей на кассы и заранее открывать дополнительные кассы, а также выводить дополнительных сотрудников охраны к кассам в этот период.

### **Какое оборудование необходимо для работы систем видеоанализа?**

Видеоаналитика основана на цифровой обработке изображения с видеокамерами с использованием специальных алгоритмов и программного обеспечения. Эта обработка невозможна на дешевых регистраторах, и здесь требуются мощные вычислительные ресурсы. Кроме того, качество работы алгоритмов и точность получаемых данных напрямую зависят от качества изображения. Для работы видеоаналитики требуются современные IP- или HD-SDI-камеры, которые способны передавать изображение в высоком разрешении, вплоть до Full HD.



## **Таблички с телефоном горячей линии для жалоб на очередь практически не работают, кнопки вызова дополнительного кассира показали низкую эффективность**

Установка камер для целей видеоанализа имеет свою специфику. Камеры для подсчета посетителей устанавливаются непосредственно над входами и направляются вниз. Камеры для построения тепловых карт активности покупателей устанавливаются как можно выше и также направляются вниз на общий обзор торгового зала. Камеры для работы видеоаналитики вряд ли получится использовать для задач службы безопасности. Зачем охране смотреть на макушки покупателей? Но маловероятно, что кто-то будет устанавливать отдельную систему для этих целей. Для службы безопасности торговой сети появляется возможность выделить финансирование на качественную и современную систему видеонаблюдения с дополнительными функциями видеоаналитики.

Теперь каждая установленная камера может стать инструментом повы-

шения доходности бизнеса, и на этом вряд ли будут экономить.

### **Новые возможности и уникальные разработки**

Ведутся разработки систем, которые позволяют распознавать лица покупателей в магазинах для оценки их половозрастных признаков. Этую статистику можно будет использовать для формирования стратегии продаж, ориентирования рекламных кампаний для определенного круга потребителей и даже адаптировать отдельные магазины под своего потребителя, характерного для их местонахождения.

Но это в будущем! А сейчас уже достаточно сделано для того, чтобы сделать ваш магазин или вашу сеть самой эффективной. Используйте эту возможность, пока ею не воспользовались ваши конкуренты! ●