

ОСОБЕННОСТИ ОСНАЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ТОРГОВЛИ СИСТЕМАМИ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Ходасевич А. В., Нестюк В. Г.

Боровская О. О. – ассистент кафедры ПИКС

Актуальность данной темы определяется необходимостью оборудования современными системами видеонаблюдения со встроенными функциями видеоаналитики торговых объектов.

Оснащение объектов торговли системами видеонаблюдения является неотъемлемой частью процесса обеспечения сохранности имущества объекта и безопасности посетителей.

При выполнении оснащения объектов торговли система видеонаблюдения в первую очередь стоит выделить задачи, которые должна решать разрабатываемая система, а именно:

- общий обзор торговой площади;
- контроль входа и выхода;
- контроль прилегающей территории;
- контроль кассовых операций;
- контроль за товарами.

Конкретный список задач, выполняемых системой, может изменяться в зависимости от особенностей объекта, для которого проектируется система видеонаблюдения.

Общий обзор торговой площади обеспечивается камерами размещенными по всей площади торгового объекта с целью создания максимально полной картины происходящего. Для выполнения этой задачи, как правило, используются камеры с широким углом обзора, так как необходимо обеспечить наблюдение за большой площадью используя минимальное количество видеокамер. Простые купольные камеры по причине того, что они эстетично выглядят и лучше подходят для установки внутри помещения с наименьшим уроном для интерьера, а также обладают широкими углами обзора, являются наилучшим вариантом для обеспечения данной задачи.

В любом закрытом общественном здании самыми стратегически важными точками являются вход и выход. Кроме того, на любом торговом объекте есть подсобные и другие вспомогательные помещения, доступ к которым ограничен, также требующие видеоконтроля.

Контроль общего входа позволяет реализовать следующие задачи:

- распознавание лиц;
 - подсчёт количества посетителей, а также плотности потока;
- контроль несанкционированного проникновения;
 - получение аналитических данных (например, количество посетителей в разные часы работы или количества посетителей в зависимости от количества автомобилей на прилегающей территории и т.д.);
- контроль правонарушений в зоне входа или выхода.

Возможности видеоаналитики позволяют вести учет посетителей магазина и, исходя из полученных данных о количестве посетителей и объеме фактических покупок, разрабатывать тактические мероприятия для стимулирования продаж, включая системы ценовых скидок и неценовых поощрений покупателей. Возможности современных систем видеонаблюдения, особенно оснащённых функциями видеоаналитики, огромны. Комплексная система видеонаблюдения может сэкономить деньги, а также сократить потери от хищений и действий недобросовестных сотрудников.

Помимо наблюдения за внутренней территорией торгового предприятия, немаловажное значение имеет наблюдение за ситуацией на прилегающей к объекту территорией. Наблюдение за прилегающей территорией позволяет заблаговременно отреагировать на незаконные попытки проникновения в торговые помещения, отслеживать загруженность прилегающей парковки, а также основные места перемещения покупателей и персонала и т.д.

Подбор камер для мониторинга прилегающей территории производится исходя из климатических условий, в которых расположен объект. Для обеспечения наблюдения в темное время суток камеры принято оснащать ИК-подсветкой. Для объектов, обладающих большой прилегающей территорией, удобно и оправданно использовать специальные поворотные камеры,

которые способны не только менять просматриваемую зону, но и давать оптическое увеличение изображения. Такие камеры, совместно со средствами видеоаналитики, позволяют избавить оператора от одновременного мониторинга видеоряда со множества статических камер, а фокусировать внимание оператора только на тех камерах, где нарушается штатная ситуация. При обнаружении тревожных действий, заранее запрограммированных оператором (к примеру, идущий по закрытой территории человек), производится видеозахват объекта и его сопровождение с выдачей сигнала тревоги оператору.

Помимо осуществления контроля за внутренней и прилегающей территорией объекта, существенным элементом обеспечения безопасности является контроль операции в кассовых зонах. Это мероприятие позволяет решать проблемы с действиями злоумышленников, обеспечивать контроль деятельности кассиров, а также обеспечивать получение данных о самих кассовых операциях и связанных с ними спорных моментах.

Сегодня системы видеоаналитики позволяют привязывать данные кассовых чеков к видеоряду определённой камеры наблюдения, записываемому в архив. Эта функция позволяет автоматизировать поиск информации и, соответственно, быстро решать спорные и конфликтные ситуации. При этом можно указать в запросе к системе, например, номер кассового чека и в ответ получить видеофрагмент данной кассовой операции. Кроме того, можно обозначить системе любые другие данные, даже не из конкретного чека, а к примеру, запросить определенную номенклатуру и получить все видеофрагменты за указанный период, отражающие кассовые операции по продаже данных товаров. Все это существенно облегчает поиск необходимых фрагментов видеоматериала на объектах с большим количеством кассовых аппаратов, так как на таких объектах, за относительно малый промежуток времени происходит огромное количество кассовых операций. Контроль кассовой зоны может использоваться для аналитики и исследований, с целью повышения количества продаж или средней суммы чека.

Видеонаблюдение за внутренней территорией торгового объекта, а именно за полками с товарами и прилегающими к ним проходами важно не только с точки зрения безопасности, но и для исследований поведения покупателей. Данные, полученные при таких исследованиях, позволяют составлять карты, основываясь на пешеходных маршрутах посетителей магазина, позволяющие определить, что привлекает покупателей, а что нет. На основе этих данных можно скорректировать выкладку, расположение промо-стендов и рекламы.

С точки зрения обеспечения безопасности, видеоконтроль за тем, как покупатели забирают товары с витрины, крайне необходим, так как не всегда на товарах есть специальные защитные наклейки (антикражные метки). Зачастую бывает так, что в плотном потоке уходящих покупателей можно и не понять, у кого именно находится искомый товар, в чём несомненно поможет видеосистема.

На основе представленной информации можем сделать вывод, что правильно построенная система видеонаблюдения на торговом объекте позволяет не только минимизировать вероятность хищения или порчи товара, но и, благодаря средствам видеоаналитики, повысить прибыль за счет грамотного размещения товара на территории предприятия.

Список использованных источников:

1. Видеонаблюдение в ритейле: эффективное средство оптимизации бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sec4all.net/modules/myarticles/>– Дата доступа: 29.03.2018.

1. Средства охранного телевидения в системе безопасности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sec4all.net/modules/myarticles/>– Дата доступа: 29.03.2018.