

## ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ WEB (IP) - КАМЕР В МАГАЗИНЕ

На объектах торговли ежедневно источниками потерь являются мелкие кражи, деятельность оргпреступности, воровство собственных работников, махинации поставщиков, убытки, вызванные небрежностью персонала и т.п. Услуги по подбору персонала, предоставляемые кадровыми агентствами, конечно, уменьшают риск принять на работу недобросовестного работника, но не исключают его совсем.

Все эти факторы создают повышенное требование к системам безопасности, особенно к таким, как системы видеонаблюдения. А именно: повышенное требование к качеству изображения, к разрешающей способности камер наблюдения, к высокой отказоустойчивости системы в целом, удобство эксплуатации. Поэтому рассмотрим почему и каким образом использование web (ip) - видеокамер в системе видеонаблюдения объектов розничной торговли может помочь решить многие проблемы.

Основное преимущество web (ip) - камер - высокое разрешение, что позволяет получить изображение более высокой четкости и лучшей детализации, чем на базе аналоговых камер. Это одно из основных требований к камерам теленаблюдения, которые используются над кассовыми узлами, где чаще всего происходят финансовые и товарные потери из-за махинаций кассиров или покупателей. На скриншоте с двух камер – аналоговой и web (ip) - камеры четко видно степень детализации и четкость web (ip) - камеры (справа) по сравнению с аналоговой цветной камерой 550 твл (слева).



Касса – важнейший объект наблюдения в торговых предприятиях. На кассах необходимо не только иметь возможность визуального контроля за действиями кассира, но и одновременно отслеживать все операции, производимые на кассовом терминале. Такой контроль позволяет иметь полную информацию о работе кассиров на расчетно-кассовых узлах, действиях покупателей при оплате товаров, отслеживать возможные нарушения, как в режиме реального времени, так и на основе анализа полученных данных. Для такого контроля требуется очень высокое качество изображения, которое достигается при использовании качественных web (ip) - камер.

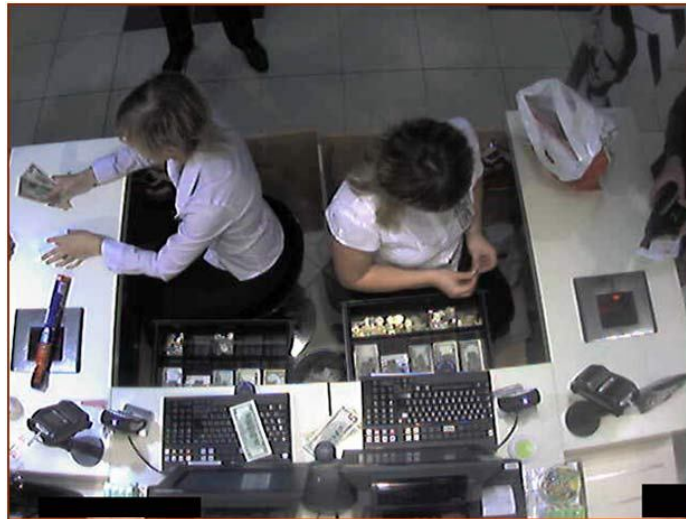
Поскольку кассовый узел – основное место возникновения потерь выручки и товаров в магазинах, необходимо чтобы в поле зрения web (ip) - камеры попадали полностью: место, где происходит выкладка покупателем приобретаемого товара, оплата/неоплата, кассовый аппарат, принтер чеков, денежный ящик, покупатель, кассир, сколько денег передал покупатель, куда кассир их положил, пробил ли чек, сколько дал сдачи, взял ли покупатель сдачу, какие товары приобрел покупатель, сколько товаров и т.п. На кассовом узле подобных событий происходит огромное множество, поэтому важно не упустить ни одной детали, рассмотреть все товары, все действия кассира, момент передачи денег и поэтому сегодня применение web (ip) - камер на кассовых узлах становится не роскошью, а необходимостью.

Желательно использовать на кассовых узлах web (ip) - камеры со встроенным микрофоном или с отдельным аудиовходом для подключения выносного микрофона. А самое главное на сегодня, не только высокое разрешение web (ip) - камер, но еще и приличная цветопередача, чтобы отличить покупки разного цвета и денежные купюры друг от друга. При этом важный момент – передаваемые покупателю или кассиру деньги должны быть различимы в момент выкладки на кассовый стол и в момент укладки кассиром в денежный ящик. Хорошая естественная цветопередача в web (ip) - камеры закладывается производителем и зачастую зависит от конкретных моделей web (ip) - камер. Если деньги плохо различимы в момент выкладки на кассовый стол, то существующие камеры необходимо заменить на web (ip) - камеры более высокого качества. Пример правильного расположения web (ip) - камеры над кассовым узлом можно увидеть на следующем изображении. Обратите внимание, что купюра 500 Евро вполне различима на изображении.



Важное преимущество web (ip) - камер, которое применимо на объектах розничной торговли: одна web (ip) - камера способна заменить 2 аналоговые камеры стандартного разрешения. Например, можно использовать на двух кассовых узлах, стоящих рядом одну web (ip) - камеру высокого разрешения, как показано на следующем скриншоте. При этом качество картинки и степень детализации остаются достаточно высокими для распознавания купюр и товаров. На практике на кассовых узлах не целесообразно использовать разрешение более 800x600, поскольку это не позволяет получить видеопоток со скоростью 25-30 к/сек, что может приводить к потерям скоростных фрагментов, например, ложное сканирование товара или выем из кассы денег. Кроме этого, такой большой размер кадра сильно сокращает срок хранения архива, также сильно увеличивает нагрузку на центральный процессор, что при неправильном выборе оборудования системы мониторинга и хранения видеоданных приводит к частым сбоям и ненадежному функционированию системы в целом.

На скриншоте хорошо видно, как web (ip) - камера охватывает два рабочих места кассира с оптимальным ракурсом. На рисунке хорошо видно место выкладки товара, действия кассира, приобретаемый товар, денежный ящик, различимы денежные купюры.



Преимущество web (ip) - камер, которые выгодно применять на объектах розничной торговли – это питания устройств по USB-кабелю или витая пара. Во-первых, вместо двух кабелей используется один USB-кабель (витая пара) и для передачи видеосигнала и для питания web (ip) - камер одновременно. Во-вторых, на объектах торговли кассовые терминалы подключаются по локальной сети, которая уже присутствует на объектах торговли, а значит можно использовать существующие сетевые мощности или создать локальную сеть с запасом мощности для системы web (ip) - видеонаблюдения. Таким образом, одну и ту же сетевую инфраструктуру можно успешно использовать для связи кассового оборудования и для системы web (ip) - видеонаблюдения, существенно сократив расходы на создание и эксплуатацию двух различных кабельных подсистем.

Еще один из основных моментов при оснащении магазинов системой видеонаблюдения – съемка лица посетителя на входе в торговый зал крупным планом. Необходимо чтобы изображение имело оптимальную степень распознавания, т.е. лицо должно быть в кадре максимально крупным планом, чтобы в дальнейшем можно было легко опознать любую персону и использовать стоп-кадры в соответствующих целях. Данная задача решается с помощью установки web (ip) - камер на входе и выходе из магазина на оптимальной высоте от потолка. Изображение дает четкую детализацию, а подбором положения камер можно настроить оптимальный угол обзора.



Кроме всего вышесказанного в борьбе с кражами товаров, которые совершают покупатели, хорошо помогает web (ip) - видеонаблюдение в торговом зале. Грамотное размещение web (ip) - камер, которое не оставляет среди полок "слепых" мест, наличие отдельных web (ip) - камер для наблюдения за наиболее дорогими товарами, возможность получать портреты всех входящих в торговый зал крупным планом для последующего узнавания. Эти и многие другие особенности правильной организации web (ip) - видеонаблюдения в магазине должны быть учтены, чтобы оно было действительно эффективным.

**Закажите качественную установку (ремонт) в короткие сроки  
видеонаблюдения, домофона, СКУД,  
охранной и пожарной сигнализации  
по самым выгодным ценам в г. Самаре.  
С нами СПОКОЙНО, БЕЗОПАСНО и ВЫГОДНО!  
Звоните 8-917-166-29-63**