

# ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ В ОТЕЛЕ ИЛИ НЕНАПИСАННАЯ ГЛАВА РОМАНА АРТУРА ХЕЙЛИ

**А. Сизов**

генеральный директор ООО «СВС ПРОЕКТ»

**П**ризнанный писатель, человек, создавший романы-бестселлеры на «производственную тему», Артур Хейли, приоткрыл читателям тайны жизни крупного отеля. С позиции сегодняшнего дня можно лишь рассуждать о том, как могла бы помочь система видеонаблюдения разрешению конфликтных ситуаций, описанных в романе. Но в 1965 году, когда роман только вышел из-под пера автора, развернутая система охранного телевидения была лишь мечтой. В наши дни, когда телевизионная система наблюдения в гостиничном комплексе стала более высококачественной, мы постараемся в настоящей статье проследить задачи системы, опишем конкретный пример реализации, приведем аргументы экономической целесообразности наличия системы и даже заглянем в будущее, рассмотрев перспективы расширения системы.

Гостиница может быть определена как имущественный комплекс (многоэтажные здания с различными жилыми, техническими, служебными и рекреационными по-

мещениями, к зданиям гостиницы прилегают парковки для гостей и персонала, есть дебаркадеры) с меблированными комнатами для временного проживания путешественников. Обычно предоставляются и другие услуги (уборка, охрана), в зависимости от класса обслуживания.

Система видеонаблюдения в гостиницах обычно является составной частью общей системы безопасности. Охрана гостиниц контролирует только некоторые основные точки, а развитая система видеонаблюдения помогает держать под контролем остальные площади.

Основные задачи, решаемые установкой систем видеонаблюдения в отелях, следующие:

- круглосуточный контроль над оперативной обстановкой в гостинице по мониторам системы видеонаблюдения с записью информации и ее хранение;
- пресечение правонарушений общественного порядка, попыток незаконного проникновения в гостиницу, в ее помещения, обнаружение возгораний и других чрезвычайных ситуаций;

- соблюдение коммерческой тайны, строгой конфиденциальности получаемой информации, предоставление информации заинтересованным лицам;
- максимальное содействие сотрудникам силовых структур в проведении оперативной работы, пресечение правонарушений в гостинице и на прилегающей территории;
- проверка обоснованности претензий гостей отеля;
- осуществление контроля пропускного режима в гостиницу, а также въезда и выезда автотранспорта на территорию гостиницы;
- уменьшение числа сотрудников службы безопасности, занятых в охранных мероприятиях;
- контроль финансового оборота заведений на территории отеля;
- уменьшение количества персонала, обслуживающего номера.

Центральный дом туриста, бизнес-отель «Аструс», служба безопасности которого любезно поделилась с редакцией журнала информацией о системе видеонаблюдения, функционирующей в отеле,

Рис. 1. Главный пост просмотра видеоинформации. 2013 г.



Рис. 2. Вход в отель



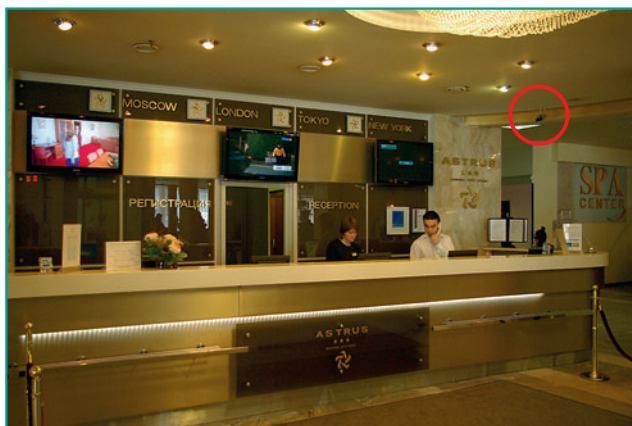


Рис. 3. Зона ресепшн



Рис. 4. Лифтовый холл жилого этажа

хорошо известен москвичам и гостям столицы – выстроенное к Олимпиаде 1980 года 33-х этажное здание расположено на юго-западе города. Номерной фонд – свыше 500 номеров, 4 конференц-зала, рестораны и бары – огромное хозяйство, способное принять одновременно до 1000 гостей, обслуживается штатом сотрудников, насчитывающим свыше 400 человек. Система видеонаблюдения была сдана в эксплуатацию в 2007 году. На тот момент система уже состояла из 174-х цветных аналоговых видеокамер и 6-ти видеосерверов, объединенных в единую систему. В дальнейшем система постоянно развивалась по мере постановки новых задач.

В целях повышения безопасности отеля «Аструс», сохранности материальных ценностей, пресечения правонарушений и террористических актов в гостинице был в 2007 году создан ЦОУ – центр оперативного управления. Основными задачами ЦОУ были определены: круглосуточный мониторинг с помощью телевизионной системы видеонаблюдения за функционированием различных служб отеля (рис. 1), обеспечение антитеррористиче-

ской защиты, создание безопасных условий для проживающих гостей, пресечение несанкционированного посещения номерного фонда, запись информации и ее хранение, техническое обслуживание системы видеонаблюдения.

Что позволяет «увидеть» система видеонаблюдения по отношению к гостю отеля?

Мегапиксельная камера на входе в отель «запомнит» в высоком разрешении лицо гостя (рис. 2); заселяющегося в отель гостя камера отметит у стойки регистрации, личность гостя может быть сопоставлена с данными карточки магнитного ключа от его номера (рис. 3); следующая камера высокого разрешения отметит гостя в лифтовом холле первого этажа; следующая контрольная точка – лифтовый холл этажа, на который поднимется гость (рис. 4), и до номера гостя «проводит» аналоговая камера (рис. 5); выход гостя из отеля не ускользнет от внимания камеры высокого разрешения, установленной в тамбуре входа в гостиницу (рис. 6). Учитывая характерную особенность входа в отель – большую площадь остекле-

ния и, как следствие, высокую освещенность, во входной группе установлены видеокамеры с функцией расширенного динамического диапазона, позволяющие получать «картинку» качества, требуемого для проведения идентификации входящих и выходящих из отеля. Все перемещения гостя внутри отеля фиксируются в ключевых точках.

Руководители службы безопасности отеля «Аструс» проиллюстрировали работу системы видеонаблюдения случаями из своей практики.

*Один из гостей заявил о похищении портмоне из его номера. По его словам, он вышел из номера в ресторан, а по возвращении не обнаружил бумажника в номере. Проверка архива показала, что в номер в отсутствие гостя никто не заходил, а камера, размещенная в коридоре, показала его в момент входа в ресторан с торчащим из заднего кармана брюк портмоне. Претензия к отелю была снята.*

Столь же «внимательна» система видеонаблюдения и к сотрудникам отеля.

Проходящие через служебный вход на рабочие места сотрудники отеля фик-

Рис. 5. Номерной коридор жилого этажа



Рис. 6. Выход из отеля



Рис. 7. Видеонаблюдение на служебной проходной



сируются мегапиксельной камерой (рис. 7), позволяющей установить соответствие личности проходящего с владельцем магнитной карточки (СКУД отеля интегрирована с системой видеонаблюдения). Под пристальным оком камер находится камера хранения личных вещей персонала отеля. Данные со служебного входа, парковки для сотрудников, камеры хранения, дебаркадера попадают не только в ЦОУ, но и на удаленное рабочее место, находящееся в секторе служебных помещений, в непосредственной близости от фиксируемых объектов.

Удаленные рабочие места с просмотром объектов своей зоны ответственности есть у управляющих ресторанами и кафе. Камерами фиксируется и поведение гостей ресторанов и контролируется происходящее за барной стойкой – контроль финансовых операций, а также все происходящее в служебных помещениях. Вспомнить Артура Хейли: махинации в баре гостиницы в условиях работы системы охранного телевидения становятся просто невозможными!

Еще одна зона пристального внимания – стойка регистрации. Целью установки камер в этой части холла является не только контролирование гостей, но и пристальное внимание к качеству обслуживания, а также контроль за кассовыми операциями.

Столь крупное хозяйство, каким является большой отель, не может существовать без разветвленной инженерной системы, обеспечивающей бесперебойность подачи воды, тепла, электричества в номера гостей и служебные помещения. Вход в святая святых отеля – центральную тепловую подстанцию (ЦТП) также снабжен мегапиксельной камерой.

Недавний сбой в работе систем, устранный незамедлительно, в очередной раз продемонстрировал значимость установленной системы видеонаблюдения.

*Температура отопления и горячей воды, подаваемых в номера отеля, резко упала, а незадолго до этого оператор системы видеонаблюдения отметил визит одного из сотрудников инженерной службы в ЦТП. При просмотре записи было отчетливо видно, что сотрудник повернул вентиль отопительной системы. Неполадку удалось устранить в считанные минуты за счет точного определения места возникновения проблемы.*

К сказанному выше остается добавить, что руководство службы безопасности обязательно принимает участие в ежемесячных тренингах сотрудников, доводя до персонала информацию о возможностях системы и разбирая зафиксированные системой видеонаблюдения эпизоды. Благодаря такой разъяснительной работе в отеле не отмечается краж имущества гостей, а забытые вещи исправно возвращаются владельцам.

Несмотря на то, что, казалось бы, гостиничный комплекс является замкнутым и обособленным от жизни города миром, система видеонаблюдения отеля оказывает положительное влияние на безопасность города в целом. Данные регистрации гостей отслеживаются силовыми структурами, а в случае появления в отеле лиц, находящихся в розыске, служба безопасности отеля передает информацию обо всех зафиксированных контактах разыскиваемого лица на территории отеля. Необходимо также учесть, что представляемые службой безопасности видео- и фотоматериалы принимаются российским судом в качестве улик.

*Так, например, зафиксированный видеокameraми акт вандализма на территории, примыкающей к гостинице, стал поводом для вынесения обвинительного приговора подвыпившему хулигану.*

Описав возможности системы, поговорим о ее технических и экономических составляющих.

Ввод системы происходил в несколько этапов:

- контроль холла гостиницы, зоны регистрации и создание центра оперативного управления и безопасности (ЦОУ);
- контроль холлов и коридоров жилого сектора;
- контроль центральной тепловой подстанции (ЦТП);
- оснащение ЦОУ большими мониторами;
- постепенное расширение зоны наблюдения за счет служебных помещений и развлекательных центров.

В ближайших планах: внедрение программ видеоаналитики и постепенный переход к системе с преобладанием IP-камер.

Если говорить о сегодняшнем дне, то система представлена двумястами камерами и восемью серверами. Система гибридная, соотношение аналоговых и IP-камер примерно 9:1. IP-камеры, установленные в «реперных» точках системы: вход-выход с объекта, холл 1-го этажа, периметр, лифтовые холлы, позволяют, в первую очередь, значительно повысить качество видеонаблюдения в тех местах, где это необходимо.

Вся информация, получаемая с 200 камер системы, стекается в ЦОУ.

Стоит отметить, что внедрявшаяся система еще на этапе проектирования была задумана с возможностью постоянного расширения. В архитектуре системы нашлось место удаленным рабочим местам с разграничением прав доступа к информации: генеральный директор и начальник службы безопасности просматривают все события; центральный пульт системы ОПС (рис. 8), пост, находящийся на служебном входе; управляющие конференц-залов и ресторанов имеют доступ к видеозаписи, относящейся строго к их зоне ответственности. При этом большая часть выводимой информации доступна одно-

Рис. 8. Удаленное рабочее место «Центральный пульт системы ОПС»



Рис. 9. Система обозначения и расположения на мониторе изображений с камер



временно на нескольких постах, что позволяет «подстраховать» операторов.

Принципиальная расстановка видеокамер такова – каждый этаж с номерами защищен 7 видеокамерами, которые полностью контролируют лифтовой холл, 2 прохода в зону номеров (в понимании фэйс-контроля), а также коридоры вдоль номерного фонда. Для удобства работы оператора с мониторами в мультиплексированном режиме бхб окон, было принято решение подавать по 6 видеокамер в одну линейку. Все камеры имеют свои логически присвоенные названия (рис. 9).

Система видеонаблюдения интегрирована со СКУД – гости попадают в свои номера по магнитным карточкам, а персонал гостиницы начинает рабочий день, проходя через турникеты служебного входа. Задействована система учета рабочего времени. Отсутствие дополнительной видеоаналитики в системе на данный момент компенсируется возможностью установить время действий гостя или сотрудника, зафиксированное СКУД, и избежать, таким образом, затяжного просмотра видеоархива.

Что касается развития системы в области аналитики, то планируется установка системы видеоконтроля кассовых операций – эта функция актуальна для зоны ресепшн, ресторанов и баров, более тесная интеграция СКУД с видео, установка ПО интеллектуальных поисков и прочее.

Система работает на базе ПО «Интеллект» и отвечает на сегодняшний день всем запросам заказчика, а также позволяет выполнить все намеченные расширения. Архивы хранятся длительное время: от двух недель (холл гостиницы) до 1 года.

Система видеонаблюдения является самой устойчивой к электромагнитным сбоям во всем гостиничном комплексе: в отеле есть свои резервные источники электропитания – при возникновении проблем в общегородской сети все системы отеля переключаются на резервное питание, если же и этот резерв исчерпан, то видеосистема переходит на собственные источники резервного питания.

Немаловажным вопросом, относящимся ко всем, в том числе и гостиничным, системам охранного телевидения, является вопрос законности установки видеонаблюдения.

Отметим, что российским законодательством установка систем видеонаблюдения в местах общего пользования не запрещена, и каждый возникающий вопрос о правомерности видеонаблюдения рассматривается судебными инстанциями в индивидуальном порядке. В то же время, видеоматериалы, полученные законным путем, используются в качестве доказательств в судебных разбирательствах и уголовных процессах.

Для того чтобы видеонаблюдение осуществлялось законно, администрация го-

стиницы должна придерживаться нескольких правил:

- информировать гостей о ведущем в помещении видеонаблюдении;
- отказаться от средств скрытого видеонаблюдения;
- получать согласие постояльцев на использование персональных данных (стандартно такое согласие клиент подписывает, оформляя свое пребывание в гостинице): «Клиент принимает к сведению и не возражает против факта использования в помещениях (за исключением личных номеров и туалетных кабин) систем видеонаблюдения».

Благодаря выполнению перечисленных пунктов службе безопасности отеля «Аструс» не пришлось отказываться ни от одного требования, предъявленного ей изначально к системе видеонаблюдения.

Рассказав об устройстве и пользе системы видеонаблюдения в отеле, хочется предвосхитить реплики читателей о том, что все рассказанное замечательно, но ведь оборудование для системы и работы по ее проектированию и монтажу требуют немалых вложений, которые не скоро окупятся или покажутся заказчику необоснованными. Как же подсчитать экономический эффект от использования системы видеонаблюдения?

Служба безопасности отеля поделилась своими выкладками.

*До введения в строй системы видеонаблюдения на каждом из 30 этажей номерного фонда существовало штатное рабочее место дежурной по этажу. Работа в режиме сутки через трое, итого четверо сотрудников на этаж – 120 человек в штате гостиницы. Пущенная в эксплуатацию система видеонаблюдения позволила отказаться от услуг дежурных по этажам, а освободившиеся денежные средства были вложены в систему видеонаблюдения. В течение года окуп-*

*лись расходы на оборудование, проектирование и монтажные работы. Система видеонаблюдения позволила расстаться с дурным наследием прошлых лет: персонал гостиницы незаконно приторговывал в вечерние и ночные часы алкоголем и сигаретами, с упрзднением поста дежурного по этажу страждущие гости направлялись в ближайший, то есть гостиничный бар или ресторан, принося отелю дополнительный доход.*

*Обслуживание системы в месяц не превышает 0,1% стоимости оборудования – в эту сумму входит приобретение жестких дисков, замена камер (за 5 лет существования системы потребовалась замена не более 10%!). Линии питания и связи не потребовали замен с момента проведения монтажа и по сей день.*

Во время проведения работ по обследованию объекта на стадии проектирования системы выяснилось, что прокладка большого количества кабельных трасс будет очень затруднена, поскольку здание строилось достаточно давно (80-е годы прошлого столетия), и на тот момент не было предусмотрено хороших закладных проходов между этажами. Было принято решение привлечь строительную компанию, которая с помощью специального оборудования обеспечила проходы между всеми 33-мя этажами, а именно – на каждом этаже были просверлены по 3 отверстия, каждое по 100 мм (рис. 10). Благодаря этому прокладка дополнительных кабельных трасс в дальнейшем, причем не только для нужд видеосистемы, не представляла никаких проблем.

Небольшие объемы работ по обслуживанию и ремонту системы объясняются не только безотказностью техники, но и тем, что изначальный монтаж проводился на высоком уровне, а система проектировалась с прицелом на требования завтрашнего дня. Так, например, упоминавшаяся ранее постепенная замена аналоговых камер на IP обойдется сегодня отелю дешевле, чем несколько лет назад в связи с развитием IT структур и сетей гостиницы.

Штат технических специалистов службы безопасности составляют 4 человека – это инженеры с высшим образованием, прошедшие обучение у инсталлятора, способные отладить сбоя системы, заменить камеру, вышедшую из строя. Общая численность штата службы безопасности 20 человек, включая оперативную дежурную группу, и это в 6! раз меньше, чем только штат дежурных на этажах.

**Начав статью с упоминания романа «Отель», хотелось бы и закончить им же. Если представить, что в отеле 60-х годов установлена современная система видеонаблюдения, то поклонники творчества Артура Хейли лишились бы этого произведения. Детективные истории, описанные в романе, просто не смогли бы произойти!**

Рис. 10. Закладной проход. 2013 г.

