

ТЕНДЕНЦИИ CCTV В БЕЛАРУСИ

Участникам опроса были заданы следующие вопросы:

- 1) Как вы оцениваете готовность белорусского рынка к потреблению IP и интеллектуального видео?
- 2) Какие, на ваш взгляд, актуальные вопросы аналитики видеoinформации на программно-аппаратном уровне присущи нашему рынку CCTV?
- 3) Согласны ли вы с мнением, что оборудование CCTV на белорусском рынке достигло определенного качественного уровня, при котором актуальным является вопрос не разрешения (картинки), а способности системы (сетей передачи данных) качественно, полно и своевременно передавать (транслировать) большие потоки видеoinформации?
- 4) Оцените объем белорусского рынка CCTV (% IP-видео; объем CCTV в у. е. на 2010 г.).
- 5) Как, на ваш взгляд, будет распределен рост потребления CCTV в РБ по сегментам в 2010 г. (%)?
 - Госструктуры (армия, правоохранительные органы, спецобъекты) (%);
 - Городское видео (%);
 - Производственные предприятия (%);
 - Банковские объекты (%);
 - Торговые объекты (%);
 - Социально-культурные объекты (спортивно-зрелищные, общественные) (%);
 - Жилая, коммерческая недвижимость (частные, офисные помещения) — (%).

Ответы респондентов:

Волнистый С. В., директор ООО «Смартпроект»



1) Готовность явно выражена в том случае, когда создаются несложные системы и в принципах построения отсутствует привязка, что это «система безопасности». Из практики нашей компании это были решения, когда IT-служба заказчика строя СВН решала задачу контроля за служебными помещениями и прилегающей территорией. В проекте полностью отсутствовали решения по обеспечению бесперебойности питания системы и сохранности записанной видеoinформации.

2) В настоящее время отсутствуют грани сравнения рынков различных стран при эксплуатации оборудования CCTV. Это происходит по причине активного повсеместного внедрения продукции CCTV.

3) От вопроса обсуждения качества картинки еще рано отходить. Но при этом все более востребованными становятся каналы передачи данных высокой производительности и разумной стоимости. Такая потребность, например, проявляется в случаях, когда возникает необходимость получать видео с объекта, расположенного в другом городе или в месте территориально удаленном от объекта наблюдения.

При реализации нашим предприятием решения по сбору видео в единый центр наблюдения (г. Минск) из объектов розничной сети, расположенных как в самом г. Минске, так и в областных городах (г. Гомель, Гродно) мы столкнулись с тем, что при первичной доступности каналов связи получить соединение с высокой скоростью является проблемой.

Евдокимов С. А., региональный представитель EverFocus Electronics Corp.



1) Белорусский рынок в полной мере еще не готов к потреблению IP и интеллектуального видео, вопрос «цена-качество» по-прежнему первостепенен. Использование IP-видео целесообразно при построении крупных распределенных систем, например, городского видеонаблюдения, либо социально-культурных объектов, где, безусловно, важен интеллектуальный анализ.

2) Рынок на этапе готовности к потреблению аналитики, определенный уровень развития будет достигнут к концу года.

3) Не совсем, вопрос разрешения по-прежнему актуален.

4) Объем CCTV в 2010 г. оцениваю в 10-12 млн. у.е., доля IP в общем объеме составляет порядка 20-30 %.

5) Распределение роста потребления CCTV в РБ по сегментам в 2010 г.:

Госструктуры (армия, правоохранительные органы, спецобъекты) — **10 %**

Городское видео — **5 %**

Производственные предприятия — **20 %**

Банковские объекты — **20 %**

Торговые объекты — **15 %**

Социально-культурные объекты (спортивно-зрелищные, общественные) — **20 %**

Жилая, коммерческая недвижимость (частные, офисные помещения) — **10 %**

Осипчик В. Э., ГИП ООО «Микроинформ»



1) Белорусский рынок пока очень слабо настроен на потребление интеллектуального видео. Даже банки, казалось бы наиболее развитый в технологическом отношении и обладающий финансовыми возможностями заказчик, очень неохотно идут на переоборудование помещений системами IP-видеонаблюдения. Главный критерий — «чтобы недорого». Отношение к критерию «цена—качество», безусловно, имеет перевес в сторону цены.

2) Уровень развития пока низкий. Заказчик основным критериям считает цену, какая уж тут готовность к потреблению. Хотя определенные сдвиги все же есть. В последнее время несколько увеличилось число заявок на системы видеоаналитики.

3) Если рассматривать в целом по рынку Беларуси, то не согласен. Но отдельные сдвиги все-таки намечаются.

4) Процентное соотношение IP/CCTV, на мой взгляд, — **20/80**

5) Распределение роста потребления CCTV в РБ по сегментам в 2010 г.:

Госструктуры (армия, правоохранительные органы, спецобъекты) — **15 %**

Городское видео — **10 %**

Производственные предприятия — **20 %**

Банковские объекты — **15 %**

Торговые объекты — **20 %**
 Социально-культурные объекты (спортивно-зрелищные, общественные) — **15 %**
 Жилая, коммерческая недвижимость (частные, офисные помещения) — **5 %**

Парсиев Д. Д., директор ООО «Видео-СКУД»



1) Результаты опроса на сайте нашей компании говорят сами за себя. На вопрос «Вы посетили сайт в поисках информации о системах?» 74% посетителей нашего сайта ответили, что ищут информацию о IP-системах видеонаблюдения, и только 7% — о CCTV.

Уверен, что белорусский потребитель готов к использованию IP-систем видеонаблюдения. Что касается «интеллектуального» видео, то не каждый специалист по CCTV-системам готов общаться на эту тему. Поэтому говорить о готовности к потреблению белорусским рынком систем «интеллектуального» видео очень рано. В CCTV-системах «интеллектуальное» видео не прижилось из-за очень низкого качества получаемого видеосигнала, недостаточного для обработки и принятия правильного решения с высокой вероятностью. IP-системы, использующие мегапиксельное разрешение, позволяют получить изображение высокого качества, что дает возможность использовать алгоритмы «интеллектуального» видео.

2) Актуальные вопросы аналитики видеoinформации:
 — «интеллектуальная» детекция движения на фоне помех;
 — распознавание лиц;
 — распознавание государственных номеров авто — и железнодорожного транспорта;
 — оценка траектории движения и скорости объекта;
 — отслеживание траекторий наблюдаемого объекта и принятия решения о «тревожной» ситуации;
 — изменение характеристик зон видеонаблюдения в зависимости от изменения условий наблюдения за объектом (времени суток, погодных условий и т. д.);
 — анализ движений человека, распознавание движений и принятие решения об их «агрессивности»;
 — анализ движения группы людей и принятие решения об их «агрессивности»;
 — поиск оставленных и исчезнувших предметов;
 — «интеллектуальный» анализ архива видеoinформации и т. д.

3) Нет, не согласен. И дело здесь не в белорусском рынке, а в уровне технологий CCTV в целом, в мире. Именно разрешение (картинки) позволяет обеспечить высокую вероятность принятия правильного решения и снизить вероятность ложных тревог.

Сети передачи данных достигли уровня достаточно для полной и своевременной передачи данных систем видеонаблюдения.

4) IP-видео 25-30 %; CCTV 75-70 %.

5) Распределение роста потребления CCTV в РБ по сегментам в 2010 г.:

Госструктуры (армия, правоохранительные органы, спецобъекты) — **15 %**
 Городское видео — **10 %**
 Производственные предприятия — **5 %**
 Банковские объекты — **20 %**
 Торговые объекты — **20 %**
 Социально-культурные объекты (спортивно-зрелищные, общественные) — **20 %**
 Жилая, коммерческая недвижимость (частные, офисные помещения) — **10 %**

Полын Ю. М., начальник отдела разработки и внедрения программно-аппаратных средств ООО «АКОВА»



1) Отечественный рынок показывает полную готовность к потреблению IP-видеонаблюдения и успешно потребляет его, чего не могу сказать об «интеллектуальном» видео — тут все только начинается. Основные сегменты потребления IP и «интеллектуального» видео — банки, торговые комплексы, спортивно-зрелищные объекты, городское видео. Как ни печально,

на данный момент в отношении потребителя к вопросу «цена—качество» пока первичной является цена.

2) Наиболее актуальными являются: детектирование движения, распознавание цифро-буквенной информации (распознавание номерных знаков на автомобилях), обнаружение потенциально опасных предметов, идентификация людей. Из перечисленного, хорошего уровня развития достигли только детектирование движения и распознавание цифро-буквенной информации, собственно, они и являются наиболее востребованными на рынке.

3) Согласен, проблемы оперативной трансляции больших объемов видеoinформации весьма актуальны.

4) Объем белорусского рынка IP-видео по отношению к общему объему CCTV на данный момент составляет около 30 %. В абсолютных величинах объем CCTV на 2010 год может составить порядка 25 млн. USD.

5) Распределение роста потребления CCTV в РБ по сегментам в 2010г.:

Госструктуры (армия, правоохранительные органы, спецобъекты) — **20 %**
 Городское видео — **30 %**
 Производственные предприятия — **5 %**
 Банковские объекты — **15 %**
 Торговые объекты — **15 %**
 Социально-культурные объекты (спортивно-зрелищные, общественные) — **10 %**
 Жилая, коммерческая недвижимость (частные, офисные помещения) — **5 %**

Пугачев В. П., зам. директора ОДО «Монтажные технологии»



1) Сегментом потребления IP-видео на белорусском рынке, на сегодняшний день, являются практически все сферы деятельности. Связано это с явным преимуществом IP-видео над аналоговыми CCTV, снижением стоимости на все элементы цифровых систем видеонаблюдения, поставку в Беларусь оборудования от производителей, минуя различных посредников.

Но, конечно же, на мелких объектах (до 8 камер) цена на аналоговые системы будет чуть ниже, хотя если сравнивать тайваньское и фирменное оборудование, соответственно, аналоговое и IP-оборудование, то, возможно, цены на систему в целом уравниваются. Бесспорно, сильная сторона IP-видео — это большие территории и периметры. В данном случае параметр «цена—качество» всецело на стороне цифровых систем. Отношение потребителя в большинстве случаев не является объективным по причине предоставления малой информации со стороны подрядчика о преимуществах IP-видео, не говоря уж про «интеллектуальные» возможности цифровых систем видеонаблюдения.

2) Все элементы аналитики IP видео могут быть востребованы. Но ввиду непонимания данного направления видеонаблюдения уровень развития слишком мал. А ведь аналитика видеоизображения и разрабатывалась по двум основным соображениям: 1 — эффективность больших постов наблюдения, 2 — снижение затрат на создание систем видеонаблюдения (уменьшение дискового пространства, снижение нагрузки на сеть передачи данных, возможность небольшого количества средств отображения информации и т. д.). Уверен, наш рынок готов потреблять аналитическое цифровое видео, это же ни что иное, как экономия средств и эффективность работы системы безопасности объекта.

3) Не совсем, необходимость высокого разрешения была, есть и будет как минимум до тех пор, пока устройства формирования сигнала не будут показывать, как глаз человека (~ 22—26 Мегапикселей).

Надо отметить, что несколько снижена гонка за разрешением. Это связано с тем, что сети передачи данных и системы архивирования не готовы для транслирования и хранения такого объема информации, вернее сказать, пока очень дороги для таких потоков данных. Поэтому труды производителей сейчас направлены на увеличение качества изображения при максимально сильном сжатии, т. е. над производительностью как камер, так систем видеоменеджмента (VMS) и их функционалом.

4) Ввиду хаотичности и всплескообразности продаж IP-видео у нас в стране, скажу, ориентируясь на свою организацию, ориентировочно объем рынка в 2010 году составит более 90% по отношению к традиционным системам видеонаблюдения.

5) Распределение роста потребления CCTV в РБ по сегментам в 2010 г.:

Госструктуры (армия, правоохранительные органы, спец-объекты) — **10 %**

Городское видео — **25 %**

Производственные предприятия — **5 %**

Банковские объекты — **15 %**

Торговые объекты — **15 %**

Социально-культурные объекты (спортивно-зрелищные, общественные) — **25 %**

Жилая, коммерческая недвижимость (частные, офисные помещения) — **5 %**

**Смагин Д. Л., инженер
технического отдела СП «Унибелус» ООО**



1) Белорусский рынок созрел для потребления IP, но ситуация пока напоминает пословицу: «Глаз видит, да зуб неймет». По-настоящему охранные IP-системы видеонаблюдения, а не «мыльницы» с IP-адресом, могут себе позволить не все потребители, и прежде всего, из-за ценового фактора. IP-камера пере-

стала быть диковинкой, но ее стоимость, как и равно стоимость широкополосной транспортной сети, сетевых хранилищ видеоданных и средств отображения видеoinформации, пока проигрывает аналоговой системе видеонаблюдения для большинства объектов. Таким образом, на данном этапе для потребителя важнее вопрос цены, качество же — вторично.

Основной сегмент потребления IP-видеонаблюдения — крупные корпоративные структуры с территориально разнесенными объектами, малые и средние предприятия с высокой IT-организацией, системы городского видеонаблюдения.

2) Аналитика видеoinформации — самостоятельная ветвь на рынке CCTV, призванная без участия оператора, посредством компьютерного анализа изображения формировать систематизированную информацию об объекте наблюдения. Подобные продукты всегда высокобюджетны, но не всегда эффективны. Статистика сурова и показывает, что инновационные алгоритмы обработки видеоряда в интересах безопасности людей, несмотря на громкие заявления о высоком интеллекте продукта, пока не могут предотвратить теракт, недопустить несчастный случай, либо выделить преступника в толпе людей. К тому же, всегда присутствует высокий уровень ложных тревог, что делает нецелесообразным применение такой системы в принципе. Главную аналитическую функцию по-прежнему выполняет человек — оператор системы видеонаблюдения.

Однако есть и определенные достижения — лучше всего себя зарекомендовали программно-аппаратные аналитические продукты по обнаружению несанкционированного доступа, подсчету посетителей, распознаванию номеров автотранспорта, интегрированные с радаром скорости, и модули определения нарушений ПДД.

3) Отчасти, да. Но не потому, что мы настолько «круты» и мегапиксельная камера для нас обыденность, а потому что сети передачи данных у нас несовершенны и не приспособлены для передачи потокового видео.

5) Расходы субъектов хозяйствования на системы видеонаблюдения в РБ, как собственно и на системы безопасности в целом, с трудом поддаются прогнозу, поскольку в большинстве случаев финансирование этих систем происходит по остаточному принципу. Традиционно лидерами должны стать торговые объекты и промышленные предприятия, для которых видеонаблюдение — это борьба с упущенной выгодой. В число лидеров войдут банковские объекты в связи с известными последними событиями. Создание систем CCTV в интересах госструктур и систем городского видео напрямую зависит от государственного бюджета, а учитывая призрачную окупаемость подобных проектов, можно предположить невысокую активность этого сегмента.

Рад, если это мнение ошибочное и в РБ произойдет всплеск активности по всем сегментам сразу. ■

Редакция журнала выражает благодарность всем специалистам, принявшим участие в опросе.

Материал подготовила Евгения Гальперина

Процентное распределение CCTV по сферам деятельности (по данным опроса респондентов)

