



# У российских — собственные тренды?

Видеонаблюдение в 2017 году — наиболее подвижный в технологическом плане сегмент рынка технических средств безопасности. Россия не исключение, но с оговоркой: мировые тренды производителей CCTV-систем здесь преломляются сквозь призму коммодизации, когда с прямым вендором на его же продукции конкурируют альтернативные OEM-бренды. А маржинальность продаж и другие показатели экономической деятельности не прозрачны и могут быть оценены лишь приблизительно.

 Текст: Дмитрий Воронин

## ПЕРЕХОД НА КОДЕК H.265

С 2016 года все больше компаний использует в своих устройствах (прежде всего в IP-видеокамерах и IP-видеорегистраторах) кодек H.265, а также его следующую модификацию — H.265+. Хотя еще относительно недавно, несмотря на многочисленные маркетинговые заявления компаний, найти те же IP-камеры с реальной поддержкой кодека H.265 было не совсем просто. Начиная с 2017 года устройства, у которых нет поддержки такой функции, стали восприниматься как технически отставшие. Более того — крупные европейские вендоры уровня Bosch Security Systems выдали прописку новому кодеку на своей продукции. Это означает, что H.265 прошел официальную обкатку на рынке систем видеонаблюдения.

Впрочем, еще стоит подождать отзывов профессионального сообщества — действительно ли H.265 и H.265+ дают заметный существенный выигрыш в сравнении с предшественниками (H.264, H.264+). Ведь более эффективное сжатие — это еще далеко не все. Есть совместимость, интеграция, стабильность, требования к ресурсам и т. д.

## ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ НА БОРТ

Расширение возможностей видеоаналитики на видеорегистраторах — безусловный новый этап в развитии аппаратной части рынка видеонаблюдения. Распознавание лиц, пересечение линии — регистраторы научились воспринимать мета-данные с камер, и таким образом еще острее развернулась борьба в малых системах (объекты до 20 камер), где традиционно заказчик не спешит



### Do Russian companies have their own trends? / By Dmitry Voronin

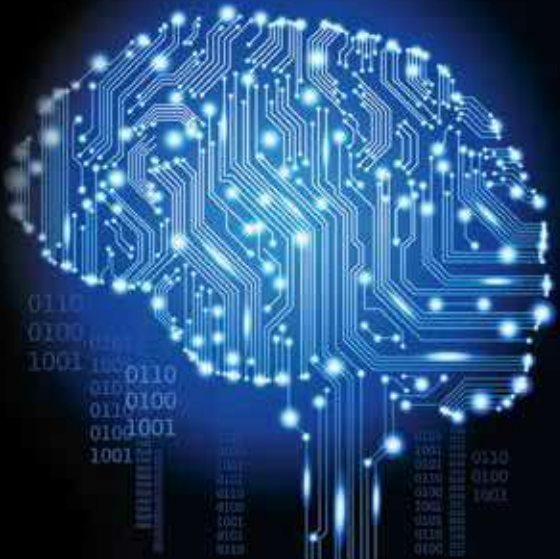
Video surveillance in 2017 is the most technologically changeable segment of the safety technology market. Russia is no exception, but with a caveat: global trends of CCTV manufacturers here are refracted through the lens of commoditization, when alternative OEM brands compete with the direct vendor for its own products. While profit margin and other economic rates remain opaque and can only be estimated approximately.

## НЕЙРОСЕТИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Кратно возросшая мощность процессоров в камерах и регистраторах теперь позволяет обрабатывать более объемные массивы информации. Стало возможным применение алгоритмов deep learning на устройствах.

Нейросеть — обучаемый алгоритм. По мере накопления данных нейросеть может анализировать данные, попавшие в объектив камеры. Один из примеров — мерчендайзинг в ритейле, когда нейросети «скармливают» логотипы товаров и схему их расположения на полке. После чего система видеонаблюдения контролирует соблюдение этого порядка, а при любом отклонении выдает тревожное событие. Еще один пример — работа с базой лиц. Загруженные на сервер, они позволяют блокировать проход нежелательных граждан на объекты, например стадионы.

Сейчас в этом направлении движутся и уже могут демонстрировать свои разработки такие компании, как Hikvision, RVi, Bosch Security Systems, Axis Communications.



выделить бюджет на покупку отдельного сервера. Также эта тенденция затронула и сегмент ритейла — все больше появляется IP-видеорегистраторов, в том числе и с поддержкой POS-систем.

Теперь ответный ход за софтверными соперниками «железячников» — разработчиками серверных решений в лице Macroscop, ITV|AxxonSoft, DSSL.

### МЕНЬШЕ OEM — БОЛЬШЕ ОРИГИНАЛЬНЫХ БРЕНДОВ

Идет модифицирование ассортимента у компаний. OEM-игрокам стало тяжелее бороться с оригинальными брендами. По статистике, у многих компаний упали продажи в единицах проданного оборудования бюджетного сегмента.

Поэтому в горизонте 2016–2017 годов компании активно вводили в игру проектные линейки оборудования. Иногда — просто перекалвалифицировав предлагаемые ранее линейки общего ассортимента в свой проектный раздел (например, так сделала компания Hikvision для своей линейки тепловизоров).

Если на счету OEM-партнера остается не более 20% заработка, то выгоднее быть прямым дистрибьютором китайского производителя

По признанию самих вендоров, их заработок в бюджетном сегменте снизился до 100–200 рублей с одной проданной камеры. При розничной стоимости бюджетных камер на уровне 600 рублей проектный сегмент выглядит существенно привлекательней (со стартовой ценой камер от 3 тысяч и более рублей). Экономика тут проста, говорят представители коммерческих отделов: если на счету OEM-партнера остается не более 20% заработка, то выгоднее быть прямым дистрибьютором ки-

тайского производителя. Исключение составляют зонтичные суббренды (такие примеры демонстрируют на российском рынке торговые марки HiWatch by Hikvision и O'Zero by RVi).

### ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ПРОДАЖ

В целом рынок видеонаблюдения в России, судя по отзывам самих компаний, можно назвать близким к насыщению. Прошедший 2017 год явно не стал временем вывода новых брендов. С канальных продаж через дилеров компании стали менять тактику, переходя на проектные продажи. Либо с заметным увеличением доли проектных продаж в сравнении с предыдущими периодами.

Проектная модель продаж предполагает уход от схемы boxmoving через дилерскую сеть и активное прямое взаимодействие с заказчиком. Таким образом, вендорам предстоит освоить навыки мониторинга потребностей, работы с возражениями и постпродажного сопровождения клиента. От многих компаний это потребует радикально перекроить штатную структуру и научиться привлекать сотрудников с более разогретых в зарплатном отношении рынков.

### ОБЛАЧНЫЕ РЕШЕНИЯ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ХРАНЕНИЯ

Все всем наступают на пятки. Пока поумневшие видеорегистраторы отъедали долю рынка у разработчиков серверной видеоаналитики, им самим в хвост зашли поставщики «облаков» — компании, на которые еще три года назад экспертное сообщество форума All-over-IP смотрело как на занятую, но не более того, диковинку. В 2017 году cloud-решения равноценно экспонировали наравне с аппаратной продукцией.

### 4К — УЖЕ НЕ РЕДКОСТЬ, ЕЩЕ НЕ ДАННОСТЬ

Все больше компаний предлагает видеокamеры формата 4К. С некоторой степенью допущения можно даже назвать отдельные модели такого оборудования если не

бюджетным, то очень даже доступным по цене. Впрочем, остается открытым вопрос применения таких камер. Подходящая качественная 4К-оптика стоит довольно дорого. Для профессиональных задач используемые в них матрицы заметно недоотягивают пока по чувствительности (и, видимо, недотянут еще не год и не два). Так что можно назвать это даже во многом маркетинговым трендом, нежели технологическим.

### БОРЬБА ЗА КЛИЕНТА НЕ ТЕХНОЛОГИЯМИ, А СЕРВИСОМ

Больше идет упор не на преимущества технологий и оборудования (т.к. уже примерно все существенные игроки сравнялись по своим технологическим возможностям), а по уровню дополнительного сервиса, который может быть предложен клиенту. Например, подбор и просчет оборудования по техническим требованиям и условиям клиента.

### ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА № 969

О сертификации оборудования для транспортной инфраструктуры рынок видеонаблюдения говорил весь 2017 год. Компании учились проходить процедуру испытаний, тестирования продукции с последующей сертификацией — при полном, по сути, отсутствии у некоторых аккредитованных государством инстанций собственных методик и оснащенных необходимым оборудованием лабораторий. И научились. Соломоновым решением для компаний стало пригласить приемную комиссию на собственную испытательную площадку, провести показательные испытания по самостоятельно разработанной методике, предварительно оплатить комиссионный сбор (300–500 тысяч рублей), получить профит.

Многие компании ушли от идеи развивать собственные R&D-направления, пойдя по пути заимствования и интеграции готовых софтверных решений от контрактных и попате-разработческих команд

### ОТ «ЖЕЛЕЗА» — К РЕШЕНИЯМ

Все чаще компании предлагают не просто отдельные составляющие системы, а уже готовые к монтажу и эксплуатации решения. Например, еще год-полтора назад модель в большей степени предполагала поставку отдельно софта, и уже интегратор должен был решать задачу его объединения с «железом». 2017 год стал своего рода «софторазделом» — в битве за заказчика (особенно в проектах) вендоры оборудования рекрутируют в свой ассортимент готовые решения по схеме «софт + железо», с характеристиками, оптимальными для конкретного проекта (и бюджета).



▲ В 2017 году хакеры по всему миру стали все чаще находить уязвимости в оборудовании (как правило, это были IP-видеокамеры) ходовых брендов

▲ Компании в 2017 году учились проходить процедуру испытаний, тестирования продукции с последующей сертификацией по постановлению правительства № 969



При этом можно отметить «налет» российской специфики — многие компании ушли от начальной идеи развивать собственные R&D-направления, пойдя по более понятному пути — заимствованию и интеграции готовых софтверных решений от контрактных и попате-разработческих команд.

Более того, рынок видеонаблюдения (и систем безопасности в целом) стал обретать все больше ИТ-черт. Тренд на смешивание двух рынков не вызывает сомнений в своей устойчивости, вопрос лишь в том, станут ли safety-компании частью индустрии информационных технологий, или системные интеграторы вытеснят их с собственной же бизнес-территории.

### КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ И НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

В 2017 году хакеры по всему миру стали все чаще находить уязвимости в оборудовании (как правило, это были IP-видеокамеры) ходовых брендов. По мнению самих компаний, это связано с ростом количества таких устройств, подключенных к сети, из которых можно создать ботнет. Даже была опубликована карта взломанных IP-видеокамер с возможностью живого доступа. Атакам подверглись как азиатские, так и международные производители (Hikvision, Dahua Technology, Uni View, Avigilon, Axis Communications).

Нужно отдать должное — после этих инцидентов производители стали уделять больше внимания кибербезопасности. И тут есть своя сложность, но скорее общего толка: пока что нет единых органов и регламентов, определяющих кибербезопасность.

Не исключено, что ко всем технологическим и коммерческим трендам компании российского рынка видеонаблюдения в 2018 году прибавят еще один — развитие лоббистских компетенций на уровне законодательных органов и регуляторов.

