

Сезон новинок

Лето 2014 года стало урожайным на новинки рынка безопасности. Только в течение июля на одном из ведущих отраслевых порталов за 22 рабочих дня было опубликовано 119 новостей о новом оборудовании, то есть в среднем 5,4 новости в день. Для сравнения: в период активности — в апреле — было опубликовано 76 релизов о новинках, то есть 3,6 новости в день. Ключевым поставщиком новых решений на рынок технических средств безопасности традиционно является самый динамичный сегмент — видеонаблюдение.

Текст: Владимир Нарожный, Владимир Гаврилов

Увеличение разрешения и возможность работы в экстремальных условиях — вот два тренда последних месяцев, которые захватили умы мировых производителей IP-видеокамер. Высокая детализация и ИК-подсветка позволяют системам безопасности работать эффективно даже в темноте, а вандалозащищенный корпус и внутреннее подогреватели противостоят внешним воздействиям. Этот набор функций ставит системы безопасности на новый уровень. Кроме того, представлено ПО, функционал которого раскрывает новые грани эксплуатации IP-видеонаблюдения.

КАМЕРЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

Чаще всего анонсируют камеры наблюдения. Новости о камерах встречаются в четыре раза чаще, чем материалы о новых устройствах записи. Не станет для специалистов рынка откровением и превалирование информации об IP-камерах над аналоговыми и HDCCTV-собратями: 2/3 новостей посвящены IP-устройствам, лишь в каждой десятой новости речь идет о технологии HD-SDI. Конец июля ознаменовался еще и тем,

что китайский флагман видеонаблюдения Hikvision представил свое решение для передачи HD-видео по коаксиальному кабелю на расстояние до 500 м. Стандарт TVI предназначен для расширения возможностей уже существующих аналоговых систем.

Как видно из диаграммы, маркетологи и директора по развитию считают сегодня самым востребованным разрешением Full HD. Основным трендом сезона станет продвижение камер с разрешением 3 Мп.

Традиционным флагманом рынка является шведский концерн Axis Communications, анонсирующий IP-камеры с разрешением 5 Мп.

M3027-PVE — 360-градусная панорамная видеокамера в антивандальном корпусе, предназначенная для эксплуатации на улице и в неотапливаемых помещениях в диапазоне температур от -30 °C до +50 °C.

Также в плане уникальности стоит обратить внимание на первую камеру с разрешающей способностью 4K Ultra HD — Axis P1428.

Стандарт 4K Ultra HD утвержден и одобрен Международным телекоммуникаци-

онным союзом (ITU) и соответствует разрешению 3840×2160 пикселей при частоте 30 кадров в секунду.

Также отметим новинку, представленную под торговой маркой Evidence, с разрешением 5 Мп и технологией плавающего опорного кадра HD xFrame. Речь идет о купольной камере E5 LED 309 с ИК-подсветкой для установки внутри помещения.

Отдельно обозначим новинку российского флагмана IP-видеонаблюдения — компании Beward, представившей первую камеру с разрешением 6 Мп, объективом fish-eye и ИК-подсветкой.

Контент-анализ сегмента сетевых поворотных камер, в котором устройству традиционно по разрешению догоняют IP-камеры, выполненные в других форм-факторах, подчеркивает долгожданное соответствие ожиданиям потребителей.

Например, представленная в последних числах июля PTZ IP-камера RVi-IPC62Z30-Pro имеет разрешение Full HD. Камера не случайно представлена в обзоре. Помимо серьезной оптики 4,3–129 мм (30-кратный оптический зум), камера оснащена мощ-

ными блоками ИК-подсветки, обеспечивающими эффективное видеонаблюдение до 150 м. Широкий набор видеоаналитики делает новинку серьезным подспорьем для мониторинга объектов различного назначения.

Несмотря на то что первые упоминания о начале поставок аналоговых камер с разрешением 800 ТВЛ появились еще осенью 2013 года, торговые дома и владельцы марок по-прежнему заявляют новую продукцию с разрешением 700 и 720 ТВЛ.

1000 ТВЛ по горизонтали заявлены только в пресс-релизе, анонсирующем новую линейку камер MBK-L1000 на базе сенсора Sony Exmor (Япония).

В линейке представлены несколько серий как уличного характера, так и для работы в помещении: Ball, Strong, Street.

Если посмотреть на новинки всего сегмента видеонаблюдения, то в июле ньюсмейкеры отдали предпочтение анонсам камер купольного типа, применяемым, как правило, для монтажа внутри помещения. Однако ряд сообщений был посвящен камерам с функцией холодного старта и расширенным диапазоном температур (до -60 °С). Это говорит, что поставщики «готовят санилетом».

УСТРОЙСТВА ВИДЕОРЕГИСТРАЦИИ

Диаграмма популярности устройств записи по типу подключаемых камер подтверждает, что поставщики делают ставку на stand-alone устройства записи с IP-камер, при этом значительная доля DVR отдана гибридным моделям, обеспечивающим запись как с аналоговых и HDCCTV-камер, так и с сетевых.

Отметим, что в сегменте stand-alone NVR в материалах за июль 2014 года преобладают анонсы устройств на четыре канала для организации небольших сетевых систем видеонаблюдения.

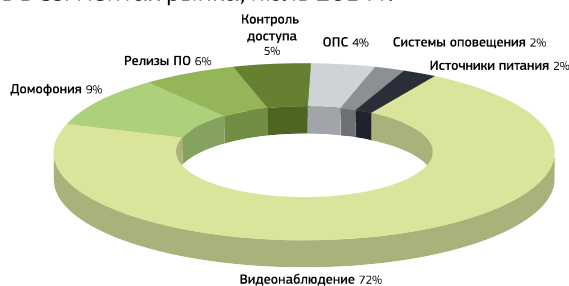
ОБЪЕКТИВЫ

Примечательно, что, наряду с анонсами IP-камер ведущих производителей с разрешениями 3, 5 и 6 Мп, мировые производители оптики для видеонаблюдения именно в июле анонсировали и свои новинки.

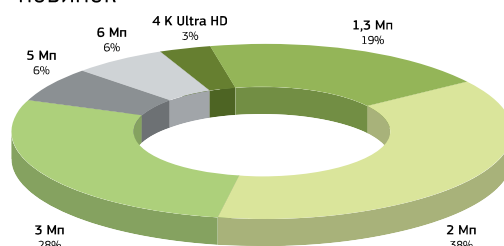
Под маркой Computar представлен 3 Мп трансфокатор E24Z1018 с автodiaфрагмой и 24-кратным оптическим увеличением. Что подтверждает: трендом сезона станут устройства с разрешением 3 Мп.

А российский дистрибьютор Fujinon в июле сообщил о новом 6 Мп объективе DV2.2×4.1SR4A с диапазоном фокусных расстояний 4,1–9 мм, подтвердив тренд разрешения в долгосрочной перспективе.

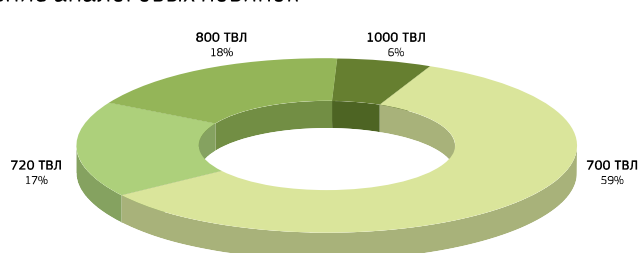
Активность в сегментах рынка, июль 2014 г.



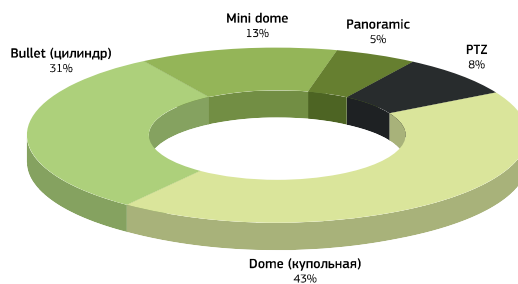
Разрешение IP-новинок



Разрешение аналоговых новинок



Распределение видеокамер по типам



Распределение видеорегистраторов по типам



ИХ НУЖНО ЗНАТЬ В ЛИЦО

360° И 4К



КУПОЛЬНАЯ IP-КАМЕРА HIKVISION С ВИДЕО HD 720P

Hikvision представила модель DS-2DF1-57A с разрешением до 1,3 Мп, оснащенную поворотным объективом с 8-кратным зумом, который позволяет расширить возможности матрицы высокого разрешения.

Новинка способна выполнять панорамирование в пределах 360° и наклон от -5° до +90° с поддержкой режима Auto Flip для правильной ориентации изображения на мониторе. Скорость поворота/наклона меняется в пределах от 0,1°/сек. до 300°/сек. Камера программируется и запоминает до восьми маршрутов длительностью до десяти минут. ИК-фильтр позволяет вести съемку в режимах «день/ночь» при освещенностях до 0,5/0,02 лк. Камера пишет два потока видео на карты MicroSD.



4K ULTRA HD РАЗРЕШЕНИЕ ОТ AXIS

Axis P1428-E является первой камерой с разрешением 4K Ultra HD, что в четыре раза превышает разрешение HDTV 1080p и позволяет увеличить любую область на экране без потери детализации.

Модель оснащена функциями дистанционного зума и фокусировки. Новые камеры предназначены для случаев, когда важна хорошая детализация, например в ретейле, в банках, на транспорте или в аэропортах. В продажу новинка поступит в III квартале 2014 года. Рекомендованная цена составит \$999.



ОБЗОР В 360° С РАЗРЕШЕНИЕМ 6 МП ОТ BEWARD

Модель BD3670FL с объективом fish-eye использует CMOS-датчик Sony Exmor R, который подвергается воздействию света с тыльной стороны подложки. Этот метод дает повышенную чувствительность (0,01 лк/0,003 лк). Блок из 6 ИК-светодиодов третьего поколения обеспечивает подсветку на 5 м с углом в 150°. Функция Hardware Dewarping устраняет искажения при формировании прямоугольного изображения и адаптации к формату 16:9.

Дополнительный функционал включает двусторонний аудиоканал, возможность подключения тревожных датчиков и реле, детекцию движения, тревожный сигнал, распознавание сетевых ошибок и уведомление о них. Есть функция одновременного кодирования до четырех потоков видео в форматах H.264 и MJPEG, дублирование на карту памяти или в NAS-хранилище.

WANTED

КАМЕРЫ С РАЗРЕШЕНИЕМ 2 МП

**КОМПАКТНАЯ КАМЕРА F3215 ZAVIO**

Тайваньская компания Zavio представила на российском рынке новую компактную IP-камеру F3215 с разрешением 2 Мп. Беспроводное устройство выполнено в кубическом корпусе, оснащено ИК-подсветкой и съемным ИК-фильтром, а также слотом для SD-карт памяти. ИК-подсветка обеспечивает видеосъемку при отсутствии освещения на расстоянии до 10 м.

Камера оборудована PIR-датчиком для фиксации движения в темноте, встроенной аудиосистемой для записи звука. Также есть возможность подключения устройств тревожной сигнализации.

F3215 связана с общей сетью через Ethernet 10/100 и поддерживает трансляцию до четырех потоков. Видео пишется на карты MicroSD объемом до 64 Гб. Температурный диапазон новинки составляет 0 °С... +50 °С.

**СЕТЕВЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ MBK-LIGHT-IP**

IP-камеры серии MBK-Light-IP компании «БайтЭрг» созданы на базе матрицы Sony Exmor. Разрешение — Full HD 1080p и HD 720p. Новинки оборудованы ИК-подсветкой и механическим ИК-фильтром. Реализована возможность мгновенного подключения смартфона к IP-камере для просмотра онлайн-видео из любой точки мира.

**IP-КАМЕРЫ С ИК-ПОДСВЕТКОЙ PINETRON**

Сегмент бюджетного видеонаблюдения пополнен четырьмя сетевыми камерами от Pinetron — купольными PNC-IV2E4 и PNC-ID2E3, и цилиндрическими PNC-IB2E3 и PNC-IB2E2. Все новинки построены на КМОП-матрицах Sony с разрешением 2 Мп, благодаря ИК-подсветке способны работать в полной темноте, оснащены функционалом 3D-подавления шумов, широким динамическим диапазоном и технологией устранения тумана.

Купольную камеру PNC-IV2E4 можно использовать при температуре от -40 °С до +50 °С. Особенность этой камеры — передача видео с частотой 45 к/сек. даже при максимальном разрешении. PNC-IB2E3

имеет повышенный класс защиты IP66 и ИК-прожектор на 45 светодиодах. При передаче видео с частотой 45 к/сек. она может использоваться для распознавания номеров движущихся машин.

PNC-ID2E3 предназначена для теплых помещений (от 0 °С до +40 °С). Имеет ИК-подсветку на 36 светодиодах.

PNC-IB2E2 — уличная видеокамера с классом защиты IP66 и ИК-подсветкой на 24 светодиодах. Видео передается с частотой 30 к/сек. Есть слот для карты памяти и четыре зоны детекции движения.

Все четыре новинки передают видео в три потока и обладают индивидуальными настройками.

**БЮДЖЕТНОЕ IP-РЕШЕНИЕ EVERFOCUS**

EverFocus выпустила недорогую IP-камеру EDN-2160 повышенной четкости. Новинка оснащена CMOS-сенсором с возможностью записи 25 к/сек. с максимальным разрешением 1280×800 пикселей и фиксированным объективом с фокусным расстоянием 4 мм. ИК-фильтр и ИК-подсветка эффективны до 10 м. Матрица чувствительна до 0,5 лк/F2.0 при выключенной ИК-подсветке и 0 лк при включенной. EDN-2160 интегрирована во все IP-продукты производства EverFocus. Из дополнительных особенностей камеры стоит выделить наличие встроенного микрофона и слота для карты памяти MicroSD. Возможен удаленный доступ к живому видеопотоку с мобильных устройств.

**КУПОЛЬНЫЕ IP-КАМЕРЫ MICRODIGITAL ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ**

Основная функция новинки — четкое изображение с разрешением 1920×1080 пикселей. Есть слот для карты MicroSD. MDC-i7290F можно назвать базовой комплектацией среди 2-мегапиксельных купольных камер Microdigital.

Камера наделена стандартным набором функций: удаленный просмотр видео с камер через браузер или с помощью приложений под управлением iOS, Mac OS, Android, Windows или Linux; получение e-mail и push-уведомлений о ситуации на охраняемом объекте или трансляция живого видео в Интернете неограниченному числу посетителей.

НОВИНКИ АНАЛОГОВОГО ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ



ВИДЕОКАМЕРЫ ВЫСОКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ SUNKWANG

Цилиндрические цветные видеокамеры Sunkwang SK-P563/MS17P (6.0) и SK-P563/MS19P (6.0) с разрешением 700 и 800 ТВЛ построены на матрице CMOS Aptina. SK-P563/MS17P (6.0) предназначена для уличного видеонаблюдения. Видеокамера оборудована инфракрасной подсветкой и фильтром ИК-спектра. Она различает объекты на расстоянии до 30 м. SK-P563/MS19P (6.0) обладает схожими характеристиками, но с рядом дополнений, таких как антивандальный корпус и подогрев, так как рассчитана на эксплуатацию при температуре до -45 °С. Обе камеры имеют класс защиты IP68.



ACTIVECAM ДЛЯ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Компания DSSL пополнила ассортимент аналоговой камерой ActiveCam AC-A654IR10, способной контролировать территории до 3 га. Новинка использует 36-кратный оптический зум, спрятанный в вандализационном корпусе. Благодаря матрице 960H CCD Sony EXview HAD II новинка выдает 700 ТВЛ в монохромном изображении и 650 ТВЛ в цвете. Камера обладает скоростью панорамирования 240 гр/сек., наклона — 200 гр/сек., 8 зонами патрулирования, 24 зонами приватности. AC-A654IR10 также обладает сверхвысокой чувствительностью 0,01/0,001 лк при F1.6, ИК-фильтром, обеспечивающим подсветку до 100 м, и режимом накопления Sens-Up. Температурный диапазон — от -45 °С до +60 °С.

ПО И ПРОШИВКИ



РЕШЕНИЕ ДЛЯ РЕТЕЙЛА MACROSCOP

Компания Macroscop разработала программное обеспечение для упрощения управления крупными торговыми центрами с помощью обычных камер слежения. ПО позволяет создавать аналитические комплексы для оценки эффективности торговых площадей и работы персонала.

Тепловая карта благодаря встроенным ИК-устройствам фиксирует пути движения покупателей, помечая их разными цветами в зависимости от интенсивности. Модуль подсчета длины очереди рисует такие же зоны вблизи касс и предупреждает о превышении пороговых значений. Модуль подсчета посетителей следит за прохождением людей через границы зон. Все модули представляют информацию в реальном времени для оперативных целей и в виде отчетов для маркетинговых исследований.



POLYVISION РЕШИЛА ПРОБЛЕМУ СО ЗВУКОМ

Компания Polyvision анонсировала новую прошивку для камер PD20-M1-B3.6IRA-IP и PN20-M1-B3.6IRA-IP, устраняющую проблемы с передачей звука. Специалисты, которые активно эксплуатировали около 50-60 камер в одной связке, столкнулись с такой проблемой при использовании нескольких сетевых регистраторов на 24 и 32 канала. Периодически на некоторых микрофонах запись звука происходила с помехами и высоким уровнем шума. Новая прошивка исправила эту ошибку.

Разработчики обращают внимание пользователей на необходимость замены прошивки только в том случае, если оборудование работает некорректно.

NVR&DVR



БОЛЕЕ КОМПАКТНЫЕ TRASSIR MININVR

Компания DSSL представила сетевые регистраторы Trassir MiniNVR AnyIP 4, AnyIP 9, AnyIP 16, AF 16 и гибридный Trassir QuattroStation. Семейство сетевых Trassir MiniNVR приобрело более компактный дизайн. Каждый регистратор способен вмещать до двух жестких дисков 3,5" любого объема и поддерживает заявленное в названии количество IP-видеокамер — от 4 до 16. MiniNVR снабжены клавиатурой и мышью и способны работать на два монитора.

Гибрид Trassir QuattroStation позволяет подключить до 64 сетевых камер без ограничений в разрешении и до 64 аналоговых (до 960H, до 25 Fps, до 8 Мбит/сек.). Этот регистратор оборудован видеоразъемами HDMI, DVI и двумя VGA. Имеется возможность сформировать архив из восьми HDD/SSD 3,5" любого объема.



8-КАНАЛЬНЫЙ PRAXIS VDR-3008M

Новая модель Praxis VDR-3008M — это профессиональный цифровой 8-канальный видеореги­стратор, который выполняет запись видеоизображения и звука на жесткий диск в режиме реального времени. При сохранении видеоизображения на жесткий диск оно подвергается компрессии кодеком H.264. Praxis рассчитан на установку восьми жестких дисков.

К видеореги­стратору допускается подключать до восьми датчиков сигнализации. Их срабатывание вызывает коммутацию выходного исполнительного устройства, подключенного к соответствующему разьему DVR. VDR-3008M позволяет полноценно использовать ресурсы новых видеокамер с разрешением 700-800 ТВЛ.

ГИБРИДЫ



LTV-DVR-1672-HV НАУЧИЛИ РАБОТАТЬ С IP-КАМЕРАМИ

Линейка видеорегистраторов LTV-HV пополнилась моделью LTV-DVR-1672-HV. Основное ее отличие — поддержка IP-камер. Добавление к имеющимся 16 аналоговым еще восьми IP-камер позволяет повысить качество изображения части каналов. Подключение IP-камер возможно по протоколам ONVIF, Axis, Panasonic, Bosch, Samsung, Pelco, Hikvision и другим. LTV-DVR-1672-HV имеет функцию обнаружения ухудшения изображения камер. Это как загрязнение оптики, так и сбой фокусного расстояния, которые почти незаметны глазу оператора. В новую прошивку включена функция поиска поврежденных блоков на HDD.



ГИБРИДЫ DVR-2004E И DVR-2008E ОТ OPTIMUS

Гибридные видеорегистраторы DVR-2004E и DVR-2008E с помощью операционной системы Embedded Linux обеспечивают высокую стабильность и надежность работы видеокамер. Существует возможность подключения от четырех до восьми (DVR-2008E) камер. Аналоговый режим рассчитан на разрешение записи в 960×576 пикселей, гибридный — 1080×1920 пикселей, скорость записи — 100 к/сек.

HDMI-, VGA- и BNC-выходы позволяют получить качественное изображение. Формат сжатия видео H.264 поможет значительно уменьшить объем данных видеоархива. Каждая модель имеет жесткий диск объемом до 4 Тб.

DVR-2004E и DVR-2008E поступят в продажу в августе 2014 года по розничным ценам 3432 руб. и 5148 руб. соответственно.



НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОДОМОФОНОВ POLYVISION

Polyvision представила модель видеодомофона с памятью PVD-A07M2. Устройство имеет встроенную память на 100 фотографий, а также слот для карты MicroSD емкостью до 32 Гб, позволяющей запись видео по 15 сек. Запись фото/видео активируется вручную или при нажатии посетителем кнопки на вызывной панели. Модель адаптирована для работы в составе общеподъездной многоквартирной системы.

Новинка оснащена цветным ЖК-дисплеем с диагональю 7" (800×480) и к ней можно подключить две любые вызывные панели или любую аналоговую видеокамеру ТВ-стандарта PAL или NTSC. При этом становится доступной функция адресного интеркома между домофонами и перевода вызова на другие устройства в цепи. Максимальное количество домофонов в цепи — четыре.

Домофон имеет встроенный блок питания, что позволяет запитать его от сети 220 В.



ОПТОВОЛОКОННЫЙ КОМПЛЕКС SF&T

SF&T (Smart Fiber & Transmission) создала новые устройства для передачи данных по оптоволоконным кабелям HDMI и ИК-управления. Оптическое волокно считается самой оптимальной физической средой для передачи информации на значительные расстояния. Комплекс из передатчика SFH11S5T и приемника SFH11S5R обеспечивает дальность передачи до 20 км. Новые модели передают несжатое видео 1080p и аудио в нескольких форматах.

ДРУГИЕ НОВИНКИ



СЕРИЯ НАКОПИТЕЛЕЙ XS SYNOLOGY

Компания Synology расширила свою линейку устройствами RackStation RS3614xs и RS3614RPxs. Новые серверы отличаются тем, что имеют приличный объем памяти, расширяемый до 216 Тб. В RackStation RS3614xs/RS3614RPxs можно установить 12 дисков 3,5" SATA (III) или 10 дисков 2,5" SATA/SSD. Для хорошей работы с массивами данных накопители оснащены двухъядерными процессорами 3,4 ГГц с 4 Гб ОЗУ с поддержкой расширения до 32 Гб. Порты Gigabit с контроллером PCI Express поддерживают два двойных порта 10 Гб по каналу Ethernet. Такая конфигурация позволяет достичь 74% прироста производительности. Версия RS3614RPxs (RP — Redundant Power) имеет два источника питания с поддержкой горячей замены.



УВЕЛИЧЕННОЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗРЕШЕНИЕ ТЕПЛОВИЗОРОВ FLUKE

Компания Fluke Corporation представила на российском рынке новые тепловизоры Ti90 и Ti95. Главное преимущество этих моделей заключается в увеличенном до 5,6 мрад пространственном разрешении. Тепловизоры выдают как полностью радиометрические, так и не радиометрические изображения высокого качества. Устройство оборудовано 2-мегапиксельной камерой, которая делает снимки, подходящие для промышленного применения. Новые модели Fluke поддерживают SD-карты памяти и рассчитаны на использование карт объемом 8 Гб. Тепловизоры Ti90 и Ti95 оптимизированы для диагностики оборудования с небольших расстояний, порядка 1–3 м.