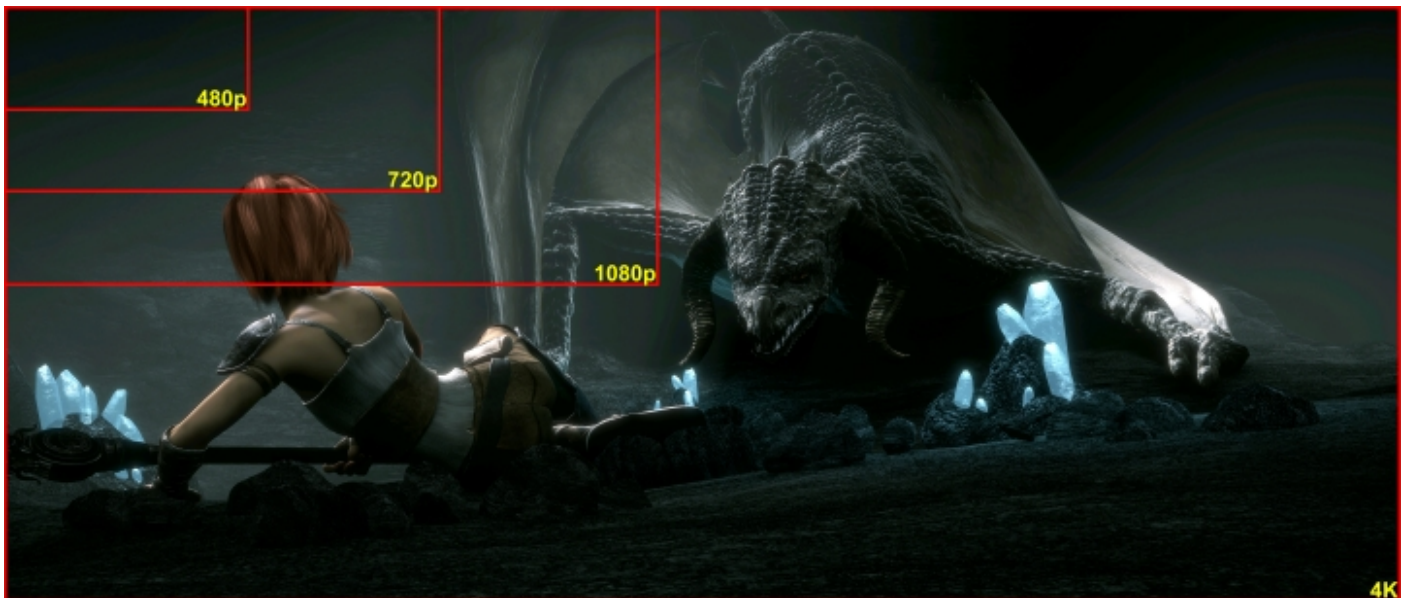


## EverFocus расширяет ряд HDcctv-продуктов новыми видеорегистраторами и камерами видеонаблюдения

Термин **HDTV(HigtDefinitionTeleVision)**, то есть телевидение высокой четкости, пришел в CCTV из области мультимедиа и телевидения. Быстрое развитие технологий плазменных и жидкокристаллических дисплеев позволило оценить все преимущества изображения высокого разрешения - на смену аналоговому формату пришли цифровые форматы ТВЧ. Приобретая современный телевизор или монитор, мы обращаем внимание на такой параметр, как поддерживаемый стандарт цифрового изображения: 720p, 1080i и 1080p(FullHD), характеризующий разрешение изображения.

Наиболее распространенными стандартами **HD** видео на сегодняшний день являются:  
– 720 p (1280 x 720 т, отношение сторон изображения 16:9, прогрессивная развертка);  
– 1080 p (1920 x 1080 т, отношение сторон изображения 16:9, прогрессивная развертка).  
Бурное развитие переживает телевизионное вещание в формате **HDTV**, разработаны телевизионные тюнеры для приема сигнала высокой четкости, цифровые интерфейсы (**HDMI, DVI-D**) для мониторов, обеспечивающие передачу цифрового сигнала без сжатия и форматы для носителей информации (**BlueRay, HD DVD**).



Планируется, что к 2015 г. телевидение в нашей стране тоже перейдет к стандарту **HDTV**. Разумеется, процессы, протекающие в вещательном телевидении, цифровой фото- и видеотехнике, не могли обойти стороной и прикладное телевидение, которым является CCTV. Возможность перехода к цифровым стандартам видеоизображения высокой четкости открывает новые возможности для систем охранного видеонаблюдения.

В первую очередь необходимо отметить возможность получения высокодетализированного изображения с возможностью последующего масштабирования. Цифровая обработка мегапиксельных изображений позволяет анализировать отдельные области кадра: например, распознавать номер автомобиля или лицо нарушителя, мелкие детали, неразличимые в стандартном разрешении.

Вторым немаловажным преимуществом перехода **CCTV** к цифровым стандартам высокой четкости стало достижение равновесия разрешения видеоизображения, формируемого камерой, и разрешения монитора. Иными словами, размерность изображения, формируемого цифровой **HD** видеокамерой соизмерима или равна размерности монитора и, как следствие, выводимое на экран изображение передается практически без искажений, сжатий или растяжений.

В телевидении высокой четкости для передачи такого высокоинформационного видеосигнала используется **HD-SDI (High-DefinitionSerialDigitalInterface)**, с недавних пор также ставший

стандартом (**SMPTE 292M**) передачи видеосигнала в **HD CCTV**. Он предусматривает передачу некомпьютеризированных и некодированных потоков данных на скорости **1,485 Гбит/сек.** Патентные права на стандарт принадлежат Обществу инженеров кино и телевидения (**SMPTE**) и телекоммуникационной компании **MRV**.

В мае 2009 года из нескольких компаний, а в их числе и такие гиганты как **Pixim** и **EverFocus**, зародилась новая отраслевая ассоциация, преследующая далеко идущие цели по продвижению и широкому распространению формата телевидения высокой четкости в области охранного телевидения – **HD CCTV**. На сегодняшний день альянс **HDCCTV** насчитывает более сорока участников и имеет расширенную экономическую и техническую программу поэтапного развития стандарта, разработанную до конца 2012 года.



**HD CCTV** базируется на технологии, разработанной для использования в высококачественных вещательных ТВ системах. Видеоизображение регистрируется специально разработанными CMOS матрицами высокой четкости, в результате чего достигается существенно более высокое качество изображения и значительно расширяется поле зрения камеры. В дополнение к этому, CMOS матрицы используют прогрессивную систему развертки, которая исключает мелькания и размытие изображений, присущие системам с чересстрочной разверткой, что характерно для технологии CCTV стандартной четкости.

В отличие от аналоговых видеокамер, новые, цифровые **HD CCTV** и **HD SDI видеокамеры** позволяют охватывать в 3-4 раза больше площади.

Практический переход от работающих в стандартном разрешении аналоговых камер и DVR к новому стандарту предельно прост и не предполагает глобальных изменений как в коммуникациях так и в долговременной эксплуатации. Использование коаксиальных кабелей и

разъемов BNC, одинаковая идеология построения систем и

аналогичный пользовательский интерфейс в DVR – все это делает **HDCCTV** весьма перспективным направлением в области безопасности.



**HD CCTV**



В октябре 2010 года **EverFocus Electronics Corporation**, лидер, входящий в Топ 20 мировых производителей профессионального оборудования безопасности, запустила новаторские **HD-CCTV** системы, которые используют последние технологии, обеспечивая передачу в реальном времени изображения 1080 HD разрешения по стандартному коаксиальному кабелю. **EverFocus** одним из первых в мире предложил своим дилерам **HDCCTV** - решение полного цикла, работающего по принципу plug-and-play. Оно состояло из восьмиканального видеорежистратора **EPHD 08**, записывающего видео с разрешением 720p/1080i, и двухмегапиксельной корпусной камеры **EQH5200**, снабженной 1/2,5-дюймовой КМОП-матрицей.



В апреле 2011 года состоялось первое расширение **HDCCTV**-линейки: увидели свет гибридные регистраторы **EDR HD-4H4** и **EDR HD-2H14**, способные принимать сигнал и от обычных аналоговых камер, и от **HD SDI**-устройств. Первая цифра в наименовании - это количество аналоговых каналов, вторая - **SDI**-видеопотоков, то есть первое устройство может работать с четырьмя **HD** камерами и четырьмя обычными камерами, а второе, соответственно - с двумя и четырнадцатью.

Новинки от **EverFocus** по своим свойствам олицетворяют тот самый плавный переход от аналогового к цифровому HD качеству видео- практически не изменившийся в идеологии настроек, пользовательский интерфейс, лишь расширился рядом дополнительных функциональных

возможностей. Максимальная скорость записи по **HD-SDI** входам в разрешении 1080i достигает 12,5к/с на канал, а по аналоговым входам в D1 по 25к/с на канал. Единый архив записываемых видеоданных позволяет осуществлять быстрый и удобный поиск и анализ событий, независимо от входного канала и является перезаписываемым по циклу, целевым массивом. Из технических возможностей новых гибридных **HD CCTV DVR** особо следует отметить возможность регулировки сетевого потока посредством выбора скорости и разрешения трансляции в каждом отдельном канале. Учитывая, что разрешение, а следовательно и суммарный размер видеопотока, существенно возрос, эта функция в современных **DVR** является весьма актуальной и востребованной.

Другая сторона линейки **HD CCTV** – камеры, также расширилась: в июне 2011 года компания представила на рынок две купольные **HD-SDI** камеры с КМОП матрицами 1/3 дюйма. **EDH5240** содержит в себе функционал для работы в ночном режиме и предназначена для установки в помещениях класса IP66.

**EHH5200** - для монтажа на открытом воздухе, в металлическом корпусе. Обе камеры имеют встроенный вариофокальный объектив 3,3-12мм, расширенное меню настроек BLC, DNR, AWB и способны транслировать на выходе видеопоток с разрешением **720p/1080i/1080p**. Примечательно, что

сигнал **HD-SDI** с разрешением 1080p на сегодняшний

день не способен обработать ни один из **DVR**, выпускаемых **EverFocus**. Такой аванс на будущее красноречиво говорит о серьезном намерении компании **EverFocus** и впредь оставаться лидером в области разработки и производства оборудования класса **HD**.



Прошедшая в апреле нынешнего года отраслевая выставка **MIPS2011**, однозначно прояснила ситуацию с продвижением **HD-SDI** оборудованием на Российском рынке - вопреки пессимистическим прогнозам, новая технология уверенно занимает позиции на рынке охранного видеонаблюдения. Сразу несколько известных производителей представили оборудование полного цикла класса **HD CCTV**. Наличие такого повышенного интереса к новинке со стороны известных брендов, финансирование новейших разработок в этой области лишней раз говорят о перспективности данного направления и его конкурентоспособности на рынке **CCTV**- ведь всем известен простой и незыблемый закон рынка: "спрос определяет предложение".

В связи с этим очень хочется напомнить нашему читателю бурные, а порой и слишком эмоциональные обсуждения по этой теме, развернувшиеся по всему информационному пространству **CCTV**. Главным постулатом всех споров, сравнений и анализов было выбрано прямое противопоставление **IP** и **HD-SDI** технологий передачи и обработки видеосигнала. Да и как тут не вспомнить лозунг самого Тома Роккофа, организатора и идейного вдохновителя **HD-CCTV** альянса о прямой альтернативе **IP**? Однако, нешуточные и жаркие споры при внимательном рассмотрении имели и имеют под собой вполне объяснимую экономическую почву - заслуженно и прочно занявшим свое место **IP** технологиям вовсе не хочется делить рынок с вполне конкурентоспособным и многообещающим **HD CCTV**. Время показало, что прямое противопоставление двух современных и энергично развивающихся технологий неверно - на поле **CCTV** они вполне могут уживаться, более полно удовлетворять все запросы и потребности современного потребителя, дополнять друг друга и даже объединяться в глобальных проектах и инсталляциях. Иными словами - для умных и ищущих всегда есть место под Солнцем.

Подобное мнение, видимо, разделяют и те ведущие вендоры, которые уже несколько лет активно продвигая **IP** продукцию, заявляют и представляют рынку новинки, использующие **HD-SDI** сигнал передачи. Такой подход демонстрирует и **EverFocus**, представив рынку параллельно **HD-SDI** новинкам и ряд новейших 2-х мегапиксельных **IP** камер с поддержкой открытых протоколов.

Более подробную информацию можно получить в компании **VidauSystems**, являющейся официальным дистрибьютером **EverFocus Electronics Corporation** в России.