

# Видеокамеры JVC – репортаж без границ

*По материалам JVCKENWOOD RUS*

**С**егодня, когда темп жизни высок, а конкуренция в медиаиндустрии, где телеканалы борются за зрителя как друг с другом, так и с альтернативными средствами доставки контента (IPTV, OTT, Интернет), обострилась до предела, особое значение приобретает скорость подготовки контента к доставке до потребителя. Особенно актуально это для новостного вещания – сюжет нужно сделать максимально быстро и раньше всех выдать его в эфир. Это работает на рейтинг канала, а рейтинг – это, в итоге, деньги.

Есть две главные фазы подготовки аудиовизуального материала, и на каждом из них те или иные свойства съемочной камеры играют важную роль. Во время съемки критичны такие характеристики камеры, как компактность и малая масса, что позволяет удобно снимать и быстро перемещаться с места на место, а также способность камеры формировать качественное изображение даже в неблагоприятных условиях, например, при низкой освещенности. А на стадии обработки, монтажа и сборки сюжета на первый план выходят такие возможности камеры, как поддержка различных форматов, кодеков и режимов записи, а также используемый при этом носитель. Ведь чем меньше процедур промежуточной обработки материала от съемки до выдачи в эфир, тем лучше и с точки зрения скорости подготовки сюжета, и с точки зрения

технического качества материала, и в плане использования метаданных.

Сегодня доминирующим носителем для оперативного ТВ является карта твердотельной памяти. Поначалу профессиональные карты памяти стоили очень дорого, многократно больше, чем кассеты аналогичной емкости. Выход был найден в применении карт памяти типа SD (Secure Digital), одним из пионеров здесь стала компания JVC, давно исповедующая стратегию доступности профессиональной аппаратуры при максимальном сохранении всех необходимых функций и возможностей.

А совсем недавно компания вывела на рынок несколько новых видеокамер, среди которых особого внимания заслуживают модели GY-HM600 и GY-HM650.

GY-HM600 многофункциональна, оснащена широкоугольным 23-кратным вариообъективом и характеризуется высокой чувствительностью (F12 при 2000 лк), что в сочетании с малым уровнем шумов обеспечивает возможность съемки в условиях недостаточной освещенности.

Камера входит в линейку аппаратуры ProHD, но представляет уже новое поколение устройств. Она оптимальна для съемки новостей, спортивных событий, а также пригодится независимым репортерам.

За формирование изображения отвечают три 1/3" матрицы типа КМОП (CMOS) разрешением 1920×1080 каждая. Объектив Fujinon HD – встроенный, работает в диапазоне фокусных расстояний 4,1...94,3 мм (29...667 мм в пересчете на 35-мм кадр).

Помимо автоматических функций управления параметрами, допускает и их ручную регулировку, включая наведение на резкость. Он оснащен оптическим стабилизатором изображения и тремя нейтральными (ND) фильтрами разной плотности.

Режимы и параметры камеры настраиваются в широких пределах. В дополнение к уже привычным функциям есть и такая, как распознавание лиц. А за высокое качество изображения отвечает ядро цифровой обработки FALCONBRID™. Это совершенно новый высокоскоростной процессор JVC, специально оптимизированный для обработки видео. Он обладает очень высокой эффективностью и способен «переваривать» большие объемы видеоданных с крайне высокой скоростью. В помощь чипу FALCONBRID™ придана мощная подсистема шумоподавления 2D DNR, а также схема компенсации для расширения динамического диапазона.

Не остался без внимания и тракт записи звука. Для фиксации интершума предусмотрен встроенный стереофонический микрофон, а чтобы качественно записать голос журналиста или интервьюируемого, можно подключить внешний микрофон. Для этого есть два разъема XLR с фантомным питанием. Микрофон устанавливается в специальный держатель. Контролировать звук можно с помощью наушников, подключаемых к соответствующему выходу. Имеется и разъем для подсоединения микрофонного приемника, если необходимо работать с беспроводным микрофоном.

Что касается интерфейсов, то камера оснащена выходом видео и звука (3,5" миниджек), выходами HD-SDI (BNC) и HDMI, USB 2.0, уже упоминавшимся входом аудио (2×XLR), еще одним звуковым входом



Видеокамера  
GY-HM600



Органы  
управления камерой

ProHD

Серия GY-HM600 | HD-камердеры для ТЖК

## ГЛАВНАЯ НОВОСТЬ

СООБЩИ О НЕЙ ПЕРВЫМ

**Камеры серии GY-HM600 с исключительно высоким качеством изображения при низком освещении позволяют быстро передать новость в эфир.**

JVC объявила о новой эре в мобильной съемке новостных репортажей, представив портативные мобильные камеры линейки ProHD, которые позволяют снять и доставить новости намного быстрее, чем это делают другие. Камеры GY-HM600 и GY-HM650 оборудованы тремя КМОП-матрицами Full HD и встроенным широкоугольным 23-кратным объективом с автофокусом. Камеры отличаются высокой светочувствительностью (F12 при 2000 лк).

Благодаря встроенному FTP и интерфейсу USB для подключения к Wi-Fi, 3G/4G и поддержке LAN, GY-HM650 способна передавать контент в студию без использования ультракоротких волн или соединения со спутником. Используя технологию двойных кодеков, камера записывает HD- и SD-видео в форматах XDCAM EX™ (.MP4) и Final Cut Pro™ (.MOV) или файлы .MXF с подробными метаданными на одну из карт памяти, одновременно создавая облегченные, более подходящие для сети файлы (1/4 HD) на второй карте.

**Детальную информацию по данным камерам вы найдете на нашем сайте <http://ru.jvcpro.eu>**



**JVC**

**Форматы, режимы и файловые контейнеры, поддерживаемые камерами GY-HM600/650**

		MPEG-2			AVCHD		H.264
		HQ, 35 Мбит/с	SP, 25 Мбит/с	SP, 19 Мбит/с	HQ, 24 Мбит/с	SP, 17 Мбит/с	SB, 8 Мбит/с
		MOV/MP4/MXF			MOV	MTS	
HD	1920×1080	60i/50i/30p/25p/24p			60i/50i		
	1440×1080	60i/50i					
	1280×720	60i/50i/30p/25p/24p			60p/50p		
SD	720×576				50i (GY-HM600E)		
	720×480				60i (GY-HM600U)		

(3,5" миниджек) и выходом на наушники. Также предусмотрены вход/выход временного кода для синхронизации с другими устройствами и порт дистанционного управления LANC.

Теперь немного о записи. GY-HM600 поддерживает как широко распространенные в ТВ стандарты компрессии MPEG-2 Long GOP 35/25/19 Мбит/с, так и высокоэффективные AVCHD 24/17 Мбит/с, что делает снятый камерой материал совместимым с большинством систем монтажа – и профессиональных, и недорогих полупрофессиональных. Более подробная информация о форматах, режимах и контейнерах файлов для записи приведена в таблице.

Камера может записывать HD- и SD-материал непосредственно в формате QuickTime MOV, свойственном для Apple Final Cut Pro. То есть исключен один из основных технологических «тормозов» – необходимость преобразования в понятный монтажной системе формат. Благодаря этому ускоряется обработка материала и повышается его качество на выходе. Для систем на базе Windows предусмотрена запись файлов в формате MP4, совместимом с техпроцессами XDCAM EX™ для последующего монтажа в таких системах, как Avid Media Composer, Adobe Premiere и Grass Valley Edius Pro.

Данные записываются на карты flash-памяти SDHC или SDXC. В камере есть два слота для этих карт, причем использовать их можно в двух режимах – последовательном и параллельном. В первом обеспечивается непрерывная запись любой длительности, то есть при заполнении одной карты запись автоматически продолжается на другую. А во втором на обе карты пишется один и тот же материал с целью получения резервной копии (например, чтобы предоставить ее клиенту).

Визуально контролировать изображение можно двумя способами – в новом цветном видеоскителе разрешением 1,22 млн пикселей или на 3,5" откидном ЖК-мониторе. Благодаря этому снимать можно как с плеча, так и с рук, располагая камеру так, как нужно для съемки. Естественно, есть возможность подключения и внешне-

го контрольного монитора, например, к выходу HDMI. Кстати, кнопка включения/выключения записи есть не только на рукоятке объектива, но и на ручке для переноски камеры, что также добавляет удобства в управлении. Имеется очень удобный режим записи в буфер емкостью до 15 с. Он позволяет не упустить важный момент, которого ждет оператор.

Модель GY-HM650 внешне мало отличается от 600-й, но в ее «теле» скрываются дополнительные функции, еще более расширяющие сферу применения камеры. Самое главное заключается в том, что эта видеокамера изначально оптимизирована не только для традиционных СМИ, но и для новых сред распространения контента, в первую очередь, для потокового вещания в сеть.

Сохранив все функции и возможности 600-й, GY-HM650 получила возможность работать в двух кодеках одновременно, обеспечивая одновременную запись в двух разных разрешениях. Например, один поток может соответствовать стандарту Full HD и записываться на одну карту памяти, а второй, имеющий разрешение SD или ¼ HD, записывается на вторую карту. Дополнительно к кодекам, используемым в 600-й камере, модель GY-HM650 поддерживает режим H.264 35 Мбит/с (MOV), применяемый также в DSLR-камерах. Здесь повышенная скорость потока способствует получению более высокого качества изображения. Этой скорости более чем достаточно для обработки изображения 1920×1080, благодаря чему на выходе формируется HD-изображение вещательного качества с хорошей проработкой деталей. А наличие режима H.264 для потокового вещания в сеть (0,8 Мбит/с) обеспечивает быструю передачу данных с места съемки в штаб-квартиру или студию.

Поддержка же записи MXF файлов с богатыми метаданными расширяет сов-



*Отображение на дисплее камеры процесса передачи материала по FTP*

местимость не только с монтажными приложениями, но и с системами управления медиаактивами (MAM).

Для быстрого и удобного переноса сохраненных данных в рабочую станцию в камере есть встроенный сервер FTP и поддержка Wi-Fi. Иными словами, отправить материал в студию можно из любого места, где есть подключение к Интернету, и для этого не потребуется ни ноутбук, ни планшетный компьютер, а достаточно будет функционала самой камеры.

Еще одно отличие 650-й от 600-й заключается во встроенном модуле GPS, позволяющем автоматически вводить в метаданные информацию о месте съемки.

Обе камеры обладают режимом записи с интервалом (time lapse) для съемки медленных процессов.

Как уже отмечалось, камеры компактные и легкие – они имеют размеры всего 178×198×416 мм и массу примерно 2,5 кг (с батареей). Как отмечено в спецификации производителя, GY-HM600/650 надежно работают в диапазоне температур 0...+40°C, потребляя около 12 Вт (при включенном мониторе).

Из всего, что было сказано выше, нетрудно сделать простой вывод – камеры GY-HM600/650 представляют собой эффективный инструмент современного телерепортера, поскольку предоставляют ему не только привычные возможности съемки и записи аудиовизуального контента, но и другие возможности, ориентированные как на сегодняшний день, так и на перспективу.