

# XF605 – новая профессиональная видеокамера Canon

*По материалам Canon*

**К**ак говорится, шила в мешке не утаишь, и слухи о новой профессиональной камере Canon ходили чуть ли не с начала лета нынешнего года. Как оказалось, это были вовсе не слухи – камеру действительно готовили к анонсу, и в середине августа этот анонс состоялся. Встречайтесь – Canon XF605!

В продажу камера поступит ближе к концу 2021 года, но информация о ней уже есть, и она заслуживает внимательного изучения.

Итак, XF605 – это мощная новая видеокамера, оптимизированная для работы в режиме ТЖК, но хорошо подходящая и для более широкой сферы применения, включая прямую трансляцию и/или запись спортивных, развлекательных и социальных событий, съемку документального контента, стриминг и многое другое.

Камеру по достоинству оценят те, кто работает самостоятельно, то есть без ассистентов, поскольку модель обеспечивает более высокий уровень эффективности и управления.

Камера снабжена интегрированным в «тело» 15-кратным вариообъективом, набором профессиональных интерфейсов и расширенными функциями автоматической фокусировки, включая фокусировку с распознаванием глаз и технологию выявления в кадре головы человека, что делается на базе алгоритмов искусственного интеллекта и впервые применено в камере серии XF. С таким набором функций XF605 придется к месту как в студии, так и на натуре. К тому же, несмотря на компактность, модель имеет полный спектр органов управления и интерфейсов подключения, благодаря чему отлично интегрируется в инфраструктуру разного типа, как студийные, так и для прямых трансляций.

Для формирования изображения в камере применен большой 1" CMOS-сенсор чувствительностью 2000 лк при F12, сигнал с которого поступает на обработку в мощный процессор DIGIC DV7. Вместе эта пара обеспечивает съемку в формате 4K UHD 60/50p с применением компрессии XF-AVC с записью 10-разрядного (4:2:2) файла в контейнере MP4. Благодаря этому достигается высокое качество изображения, которое затем можно подвергать разнообразной обработке в процессе монтажа, не теряя качества и содержащейся в изображении информации.

Камера Canon XF605



XF605 стала первой профессиональной видеокамерой, в которой применены такие технологии, как автоматическая фокусировка с определением глаз и EOS ITR AF X – «интеллектуальное» определение в кадре головы человека, что позволяет оператору получать оптимальные результаты даже при съемке в сложных условиях. В основе этих технологий лежат алгоритмы машинного обучения, благодаря чему

«мозг» камеры быстро учится точно выявлять в кадре голову человека (или животного) и его глаза. Это обеспечивает прецизионную фокусировку на глазах, что добавляет изображению реалистичности.

Помимо уже упоминавшегося формата съемки и записи XF-AVC (10 бит, 4:2:2, MP4), который является максимальным для XF605, камера также снимает и в форматах HD, вклю-



XF605 с комплектом аксессуаров



# ВСЁ КАК В КИНО

Разрешение 5.9K и полнокадровый датчик изображения в компактном корпусе Canon EOS C500 Mark II



**EOS C500** Mark II

**Canon**

чая высокоскоростной режим 120 кадр/с. Он позволяет затем получить эффект плавного замедленного движения с широкой регулировкой скорости воспроизведения. Помимо высокоскоростного, есть и другие специальные режимы записи – предварительный в буфер емкостью 3 с, запись отдельного кадра и с интервалом.

15-кратный вариообъектив серии L имеет разрешающую способность 4K и оснащен кольцами раздельной регулировки фокусного расстояния, фокусировки и диафрагмы. Предусмотрены также три режима стабилизации изображения – Standard, Dynamic и Powered IS, есть встроенные нейтральные и инфракрасные фильтры, которые расширяют возможности управления изображением.

Что касается набора интерфейсов, которыми оснащена XF605, то в их составе выход 12G-SDI, модуль Wi-Fi (2,4/5,0 ГГц) и порт Ethernet, предназначенный для IP-стриминга. Приложение Content Transfer Mobile позволяет редактировать метаданные, соответствующие спецификации ML-G2, передавать контент на iPhone и загружать его на FTP-серверы напрямую.

Кроме того, камера снабжена выходом HDMI, входом/выходом сигнала временного кода, входом опорного сигнала, двумя портами дистанционного управления, портами USB-A/C, аудиовходами на XLR и 3,5-мм TRS, выходом на наушники.

Откидной дисплей камеры – 3,5" сенсорный. Удобно, что видеосигнал можно подать на все каналы мониторинга одновременно, то есть на дисплей, в видеоскатель, на выходы SDI и HDMI.

Для того чтобы каждый пользователь мог адаптировать конфигурацию управления камерой к своим предпочтениям, на корпусе XF605 есть как стандартные органы управления, так и 11 программируемых кнопок. Улучшенный интерфейс, отображаемый на сенсорном экране дисплея, предоставляет быстрый и удобный

доступ ко всем настройкам, позволяет работать с меню и управлять воспроизведением записанных файлов. Новый многофункциональный башмак дает возможность стыковать к камере дополнительные аксессуары.

Говоря о записи, нужно отметить, что возможность использования широкого динамического диапазона в режиме Canon Log 3 позволяет затем в широких пределах обра-

батывать снятый материал. Если же это не требуется, то можно снимать сразу в вещательных HDR-форматах PQ и HLG. Более того, каждой из двух SD-карт (у камеры два слота для них) можно выбрать свой формат записи, и запись будет производиться одновременно в двух форматах. Это удобно, например, когда снятый материал нужно сразу загрузить для стриминга или выдать в эфир, а в дальнейшем использовать исходный контент для других целей, обработав его соответствующим образом – откорректировав по цвету, смонтировав, снабдив дополнительной графикой и т. д.

Отдельного внимания заслуживают режимы записи. Для них предусмотрены форматы XF-AVC и MP4 с ргоху-версиями для каждого, то есть в сумме – четыре. Кодек для всех них – H.264, а для MP4 есть еще и H.265. Разрядность записываемого материала – 10 и 8 бит (Proху и MP4 H.264), структура кодирования для XF-AVC – внутрикадровая и Long GoP, для всех остальных вариантов – только Long GoP, цветовая субдискретизация 4:2:2 и 4:2:0 в зависимости от формата и разрешения.

Важно, что XF605 поддерживает те же цветные матрицы, что система Canon EOS R, а цветовая гамма Cinema EOS позволяет уменьшить время обработки, которая необходима для сведения по цвету кадров, снятых с применением разных цветовых пространств.

Нельзя не сказать и о новом приложении CTM – (Content Transfer Mobile) для iPhone. Смартфон с этим приложением подключается к камере либо по Wi-Fi, либо по USB. По этому каналу связи основной контент, метаданные и ргоху-файлы импортируются в смартфон, откуда загружаются на FTP-сервер. Причем это можно сделать как в два этапа (сначала в смартфон, а оттуда на сервер), так и в виде

одной операции. Правда, тут поддерживается только формат MP4, а для «тяжелого» XF-AVC переносятся только метаданные.

Кроме того, в смартфоне есть возможность отредактировать метаданные ML-G2 и записать их обратно в камеру. По метаданным и ргоху-файлам в телекомпании делается черновой монтаж, а когда съемочная группа возвращается, материал полного разрешения тоже загружается в медиасервер телекомпании и выполняется чистовая сборка контента. Все это существенно сокращает время подготовки программы к эфиру, а также упрощает управление медиаактивами.

Вкратце о стриминге. Его можно выполнять параллельно с записью в форматах XF-AVC и MP4. Правда, стриминг возможен только в разрешении 1920×1080 с кодеком H.264 в виде потока MPEG-2 TS. Поддерживаются протоколы RTP, UDP, RTP+FEC, RTPS+RTP. Скорость потока 9 или 4 Мбит/с.

XF605 можно использовать и в составе многокамерной системы на базе PTZ-камер Canon, интегрированной в единый комплекс по IP с использованием протокола XC. И хотя сама камера этот протокол не поддерживает, она, тем не менее, легко интегрируется в такой комплекс через контроллер RC-IP100.

По массогабаритным показателям XF605 получилась самой компактной и легкой в своем классе. Она имеет габариты 180×173×335 мм и массу примерно 2 кг, что как минимум на 10% меньше и на 600 г легче, чем у XF705.

В общем, новая камера Canon XF605 получилась не только удачной как съемочный аппарат, но и в высокой степени инновационной, позволяющей в полной мере использовать все достоинства современных информационных технологий.



*XF605 – вид на батарейный отсек и блок интерфейсов*



*Приложение Content Transfer Mobile*

## 8K Apple ProRes RAW для Canon EOS R5

Компания Atomos объявила о том, что обновление микропрограммы для Ninja V+, придающее этому монитору-рекордеру способность записи в формате 8K ProRes RAW сигнала, поступающего от камеры Canon EOS R5, уже доступно для скачивания.

В Atomos и Canon уверены, что система на основе EOS R5 и монитора-рекордера Ninja V+, позволяющая вести съемку и запись в формате 8K ProRes RAW, станет настоящим прорывом в сфере относительно недорогих компактных съемочных систем. Ninja V+ обеспечивает запись сигнала от полнокадровой Canon EOS R5 в формате 8Kp30 ProRes RAW.

Известно, что Apple ProRes RAW 8K характеризуется возможностью работы в режиме реального времени, доступен для эффективных обработки и монтажа, а также обеспечивает

сохранение исходного качества изображения. Недавно объявленные новые функции коррекции баланса по белому и ISO для системы Final Cut Pro дадут создателям контента еще более широкую свободу творчества и контроля над обработкой изображения в процессе монтажа.

Сам рекордер Ninja V+ модернизирован. Он получил практически незаметную рамку серого цвета и более мощную подсистему обработки, благодаря чему расширен функционал устройства. Применяв новый микропроцессор Atomos Silicon Atom1C3 и технологию AtomOS 10, конструкторы существенно переработали Ninja V+ с учетом растущих потребностей пользователей.

Одним из результатов стала возможность записи в формате ProRes RAW с повышенными кадровой частотой и разрешением.

Не остались без приятных новостей и владельцы монитора-рекордера Ninja V.

Для него выпущено обновление микропрограммы AtomOS 10.68, что придает устройству способность записи в формате 5Kp30 ProRes RAW сигнала, поступающего от Canon EOS R5. Есть и другие новые функции, равно как и поддержка коррекции баланса по белому и ISO при обработке записанного материала в Final Cut Pro.



## Микширование объектного аудио вживую

Японская NHK создала первый в мире микшер для живого микширования объектного аудио. До этого звуковые метаданные, получаемые от оборудования обработки объектного аудио, выводились в виде файла. Новая консоль, по утверждению NHK, выводит их в виде потоков, что позволяет микшировать звук вживую.

Микшер способен принять до 192 входных сигналов и вывести до 64 аудиоканалов для передачи их далее по тракту (вместе с метаданными) и до 24 каналов для мониторинга.

Еще конструкторы NHK разработали функцию рендеринга, позволяющую мониторить звук, реконструированный приемником, в режиме реального времени. Есть также функция, позволяющая передавать звуковые метаданные по существующим цифровым аудиоинтерфейсам.

В NHK говорят, что эти функции позволяют производить программы с объектным звуком без заметного влияния на контроль качества, оборудование и рабочие процессы традиционного создания программ.

Потоки звуковых метаданных и форматы передачи, примененные в микшере, были стандартизированы в международном масштабе на базе предложений научно-исследовательских структур NHK.

# ТЕЛЕСУФЛЕРЫ TELEVIEW

«ПОРТАТИВНЫЙ»



«СТУДИЙНЫЙ»



TLW-Reporter  
Репортажный телесуфлер:

- На плечевом упоре или крепление на 15мм рельсы
- Для работы с компьютерами iPad или Android размером 7-11"
- Беспроводной пульт ДУ управления воспроизведением текста

Москва  
Телефон: +7 495 900-10-71  
E-mail: info@televue.ru  
Web: www.televue.ru