

# IBC 2020: об искусстве виртуальной выставки и конференции

Екатерина Петухова

## От редакции.

Свой взгляд на первый опыт проведения крупного международного отраслевого мероприятия в виртуальном формате высказывает эксперт Екатерина Петухова. Не все, сказанное ею, можно считать аксиомой, но и контраргументы пока тоже отсутствуют. Тем интереснее будет подождать 2021 года, когда многое прояснится.

Специалисты знают, что за свою славную, более чем полувековую историю выставка и конференция IBC прошла путь от локального лондонского мероприятия на 500 участников, поддержанного всего-навсего 32-мя компаниями-производителями, до огромной международной выставки, количество посетителей которой на пике доходило до 55 тыс. Моя первая выставка-конференция IBC была еще в прошлом веке, даже в прошлом тысячелетии – в 1994 году, то есть практически тогда, когда IBC переехала в Амстердам и стала по-настоящему международной. Именно с этого года обязательное для всех специалистов в области вещания событие стало ежегодным, поглотило конференцию и выставку в Монре, стало расти и расширяться. Программный комитет работал круглый год, на постоянной основе и, безусловно, IBC как форум, площадка демонстрации достижений, сыграла огромную роль в развитии индустрии. Поначалу выставка не была столь

велика, как в последние годы: пять, кажется, павильонов, да и сам Амстердам в те времена еще не занимал нынешние огромные квадратные километры. Многие читатели журнала помнят, что тогда в помине не было кольцевой дороги и метро, а по улицам лихо мчались такси, которых нынче сильно потеснили велосипедисты. Выставка разрасталась постепенно: к вещателям присоединились сначала кинематографисты, потом кабельщики и стримеры, а разработчикам оборудования компанию составили производители ПО и поставщики услуг, заметное место заняли представители сферы телекоммуникаций. Были построены еще 10 павильонов. Пришли такие гиганты, как Microsoft, Amazon, Google. Рос и уровень конференции: вначале это были только технические доклады, потом в программе появились бизнес-доклады, стратегические сессии и форумы. Сформировался локус инноваций – IBC Future Zone. Несколько последних лет активно работала очень полезная технологическая зона IP Showcase. А в прошлом году даже состоялся настоящий киберспортивный матч, который транслировался в реальном масштабе времени.

Собственно, поэтому было бы логичным предположить, что организаторы в новых условиях «снимут с полки» весь тот арсенал аудиовизуальных, в том числе и облачных, средств, которые они демонстрировали на IBC 2019, и покажут всему мировому инженерному и бизнес-сообществу, как не на бумаге, а на деле устроен «дивный новый мир». Но нет, вместо волшебного «каменного цветка» получились довольно унылые ZOOM-семинары, на которых участников хорошо, если было нормально слышно, и картинка была бы без квадратиков. Вот это и предстоит сейчас осмыслить – почему так получилось?

А потому, уважаемые читатели, что виртуальные конференция и выставка – это новый жанр. Как участник выставки нанимает дизайнера-архитектора и специалиста-застройщика, чтобы построить нужный стенд и достойно выглядеть в выставочном павильоне, так и теперь, в новой реальности, он должен нанять соответствующего специалиста, обладающего необходимыми знаниями и умением, чтобы представить его достижения в виртуальном формате. А организатор, который собирает со спонсоров и участников деньги за места в павильонах, должен создать адекватное пространство виртуального общения, да еще и так, чтобы зритель – и не просто зритель, а специалист вещательной индустрии, не стал плеваться с досады от нарушения синхронизации видео и звука. Чтобы он не впадал в фрустрацию от отсутствия видеонадписей и не скучал при виде мутных слайдов, заполненных мелким шрифтом, на которых ничего толком нельзя разглядеть.

Часовой ключевой технологический доклад аудитория в 400...500 человек, как правило, будет слушать, сидя в большом зале. На выставке и конференции CES я видела даже многотысячные аудитории, которые слушали доклады о современных технологиях, затаив дыхание и даже не копясь в своих телефонах, что, к слову сказать, я наблюдала последнее время на многих других конференциях (IBC не исключение). Но после доклада, даже не очень захватывающего, в расписании реальной конференции обязательно есть перерыв на кофе или закуски, где можно встретить коллегу или клиента, с которым давно хотелось пообщаться, и люди стремятся туда, потому что это – новая возможность. А вот удержать сотни и тысячи человек у экрана скуч-



**5G Remote Production**

To design and evaluate an early stage PoC for 5G Remote Production capabilities, particularly multi-camera synchronisation utilising 5G private networks (5G in a box solutions).

AMWEST SONY BBC BT SPORT EBU ITV NewTek

Mobile Viewpoint OBS svt VIACOMCBS LiveU TV2 vlc HUAWEI

Accelerator Champions: BBC (Project Lead, Ian Wagdin), Al Jazeera Media Networks, BT, ITV, SVT, TV2, ViacomCBS, Yle, Olympic Broadcast Services, EBU

Participants: Mobile Viewpoint, Huawei, Awiwest, Sony, LiveU, NewTek

5G – технология для телевидения.  
Мощная группа компаний участвовала в подготовке и тестирования практического применения



Прямое включение из Амстердама – 5G-система, о которой шла речь на первой сессии, работала отлично





Модель ATEM Mini Pro ISO

## Новая линейка ATEM Mini

### Миниатюрная ТВ-студия для ведения видеопрезентаций и потоковых трансляций

Линейка ATEM Mini состоит из компактных и удобных решений, предназначенных для создания многоракурсного контента в реальном времени. Они позволяют использовать до четырех HDMI-камер и компьютеров, а также имеют отдельные входы под микрофоны. Переключение между источниками выполняется нажатием кнопок на передней панели, при этом можно дополнительно микшировать звук, добавлять титры и эффекты «картинка в картинке». Для стриминга видео подойдут такие платформы, как Zoom, Skype и YouTube!

#### Подготовка учебно-образовательных материалов

Модели линейки ATEM Mini являются законченными решениями. Передняя панель содержит легкую для запоминания конфигурацию аппаратных кнопок, а доступ к функциям продвинутого уровня возможен из программного приложения ATEM Software Control. Четыре HDMI-входа позволяют подключать камеры и компьютеры, тогда как USB-выход обеспечивает передачу изображения на платформы Zoom и Skype. Дополнительно предусмотрен режим многооконого мониторинга для отслеживания всех сигналов на одном дисплее.

#### Видеоэффекты профессионального уровня

Модели ATEM Mini имеют функционал микшеров профессионального класса. Они позволяют создавать цифровые видеоэффекты «картинка в картинке» для одновременного показа комментатора и

слайд-шоу, добавлять титры, использовать вытеснение при переходе между источниками изображения, а также выполнять кеинг с заменой зеленого фона на графику.

#### Стриминг семинаров и конференций

ATEM Mini Pro позволяет вести трансляцию аппаратным способом через порт Ethernet, поэтому качество стриминга с помощью платформ YouTube, Facebook и Twitch будет гораздо выше, а изображение — безупречно четким. Для записи программного материала предусмотрен разъем USB, который дает возможность подключать жесткий диск или флеш-накопитель.

#### Монтаж и обработка потоковой трансляции

Новая модель ATEM Mini Pro ISO позволяет вести запись программного потока и сигналов со всех входов, которые сохраняются в виде пяти отдельных файлов. Одним щелчком мыши их можно открыть как временную шкалу монтажа в DaVinci Resolve для обработки полученного материала и устранения недостатков. На подготовку и выгрузку идеальной версии контента потребуется всего несколько минут!

ATEM Mini.....US\$379\*

ATEM Mini Pro.....US\$759\*

ATEM Mini Pro ISO.....US\$1,145\*



Подробнее на нашем сайте [www.blackmagicdesign.com/ru](http://www.blackmagicdesign.com/ru)

\*Рекомендованная производителем розничная цена включает НДС и пошлины, но указана без стоимости доставки. Цены могут быть изменены.

Blackmagicdesign



ным докладом в плохом визуальном качестве – нереально. По многим причинам. Исследования показывают, что если речь идет о докладе, то зритель в онлайн-формате выдерживает не более 20 мин непрерывного виртуального участия (не зря же стандартный короткометражный документальный фильм длится 26 мин, а ведь он куда интереснее доклада, пусть даже со слайдами). Наиболее продуктивный формат работы у дистанционно работающих программистов – 10-минутный доклад с последующим интерактивным общением. Чем больше вовлечена аудитория, чем продуктивнее идет дискуссия, тем ближе событие к реальному, тем вероятнее его повторение и тем выше возможности его монетизации.

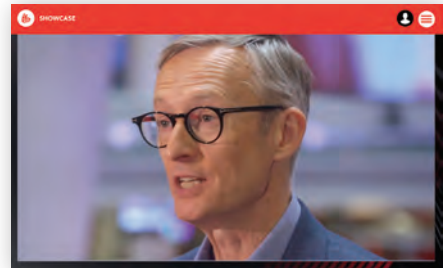
Но вот уже самая первая сессия IBC showcase 2020 на тему использования 5G в вещании разочаровала из рук вон плохим техническим качеством подачи материала. Почему-то организаторы не определили для участников онлайн-сессии требования к камере, звуку и свету. Не заставили их позаботиться о минимально необходимой скорости интернет-канала, а также не сформулировали правила выбора одежды и фона. Сами докладчики тоже не удосужились разобраться с тем, что хорошо знают на любом, даже самом крошечном, региональном телеканале. В результате – плохо видно, плохо слышно, нарушение синхронизации видео и звука и т.д. Что может извлечь зритель из такой сессии? Боюсь, мало пользы и много разочарования. Вторая сессия первого дня, где участниками были исключительно дамы, в техническом отношении была заметно лучше, да и тема – «Борьба с пиратством» – тоже была подана очень современно. И все же «сухой остаток» этой сессии не стоил часового просмотра. Специалист может прочитать все это в статьях за 20 минут, включая поиск самих статей в Интернете. Так для чего же было городить сессию?

Многие коллеги считают, что нет, выставку заменить нельзя. Соглашусь: этим унылым форматом – нет. Но работать в направлении дальнейшей виртуализации, бесспорно, надо. Именно туда направлен вектор бизнес-развития. Потому что прошли те «жирные годы», когда компании-производители оборудования могли большим составом выехать на выставку, жить в хорошем отеле и развлекать клиентов в дорогих ресторанах. Не было таким уж большим секретом, что прибыльность выставки и для участников, и для организаторов постоянно падала: это было заметно по оскудению фуршетов, отмене IBC-вечеринок и даже по качеству кофе в пресс-баре. Да, организаторы старались, но дело шло к закату, а коронавирусу только подтолкнул его.

Вспомним: на заре XX века добротная карета, запряженная лошадьми, была предметом гордости и комфортным средством передвижения по городу для состоятельной семьи. На автомобилях гоняли лишь отвязные молодые люди и то, в основном, за городом. Не прошло и 10 лет, как лошади, которые были тягловой силой на протяжении веков, были вытеснены с улиц. Ибо зачем человечеству высокие технологии, если ими не пользоваться широко? И лошади, и свечи, и угольные самовары остались в прошлом. Да, все это было «ламповое», теплое и так далее. Мы это любили. Но логика жизни такова, что и огромным выставкам, какими мы их запомнили, пришел конец. Они потеряли свой прагматический смысл. Все это материальное великолепие, возводимое на пять дней, все эти многочасовые перелеты и многомиллионные бизнес-ланчи... Спросите себя: так ли они нужны для принятия решения о покупке оборудования? Деньги потекут туда, где они могут создать лучшую прибавочную стоимость – в инновации.

Да, COVID-19 и все связанные с ними ограничения (обоснованные или чрезмерные – неважно), задали новые правила игры. И ежегодная премия IBC 2020, кстати сказать, была вручена именно за освещение пандемии. Но как же выиграла трансляция вручения премии на фоне остального IBC Showcase от того, что ее снимали на Би-би-си, и делали это профессионалы, используя профессиональные камеры, и была отличная ведущая, и работал высококлассный режиссер трансляции. И тут же это приятное впечатление испортило прямое включение из Амстердама. На съемках из пустующих павильонов RAI хорошую картинку портила абсолютная безграмотность лихого «ведущего», а съемки с кораблика, где, к слову, демонстрировали отличные технологии Mobile Viewpoint, заперол криворукий оператор.

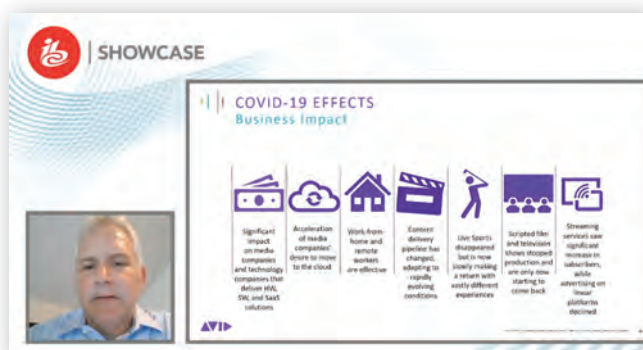
Единственный из группы патронов IBC, в которую входят IABM, IEEE, IET, RTS, SCTE и SMPTE, реально озаботившийся движением в виртуальность, стала IABM. Жаль,



*Единственная профессиональная презентация за всю виртуальную IBC 2020 – вручение премии журналистам, освещавшим COVID-19: отличное качество видео; грамотно выстроенный фон и правильно выбранное оборудование*

конечно, что интересные и полезные семинары этой ассоциации предназначены в основном только для ее членов. Но разве можно их в этом упрекать? Кто платит, тот и музыку заказывает, хотя иногда бывают и открытые семинары – настоятельно рекомендуем их не пропускать.

Итак, коллеги, нам повезло жить в эпоху перемен. И грех жаловаться, потому что аудиовизуальные технологии (в которых мы с вами смыслим) вместе с облачными вычислениями и AI/ML составляют хребет нового индустриального мира. Так же как двигатель внутреннего сгорания и электричество были фундаментом индустрии прошлого. А значит и выставкам, и конференциям придется адаптироваться к этому миру. Проведение IBC 2021 в сентябре следующего года в старом формате обречено отчасти и из-за решения о переносе NAB 2021 на осень. Но не только. Если не провести это мероприятие с использованием новых средств, адекватных эпохе, то альтернатива – исчезнуть совсем. Надеюсь, что руководители IBC это понимают.



*AVID выступил не только спонсором, поддерживая сессию, но и сделал неплохую презентацию, суммируя влияние COVID-19 на индустрию*



### PSGP-2059 – генератор опорных синхросигналов видео



- Ведомый и автономный режимы работы
- Стабильность в автономном режиме –  $1 \times 10^{-10}$
- Привязка к GPS/Глонасс и поддержка PTP ST-2059
- Опорные сигналы черного поля, HD Tri-Level, 10MГц, 1PPS, World Clock и LTC
- Сигналы синхронизации времени NTP и PTP 1588
- Работа в гибридных SDI- и IP-сетях по SMPTE-2110
- Настройка через web-интерфейс
- Горячий резерв по питанию

### PFC-01/PFB-02 – устройства оптического камерного канала

- Дуплексная передача сигналов 3G/HD/SD-SDI, звука и интеркома
- Дистанционное управление видеокameraми и другими роботизированными устройствами
- Интерфейсы 100/1000BaseT Ethernet, RS-232/422/485, LANC и Tally



PFC-01 – адаптер камерный

PFB-02 – адаптер базовой станции

### PROFNEXT

НОВЫЕ МОДУЛИ

#### Модульная система до 16 Гбит/с

- Коммутаторы резерва цифровых транспортных потоков DVB-ASI TS (MPEG, T2-M1) с возможностью бесшовной коммутации
  - коммутация и резервирование потоков DVB-ASI в ручном и автоматическом режимах
  - анализ потоков на наличие ошибок первого приоритета из ETSI TR 101-290 в автоматическом режиме
  - глубина выравнивания синхронных потоков 213 Мбит/с до 6 с
- Логогенераторы с функциями бесподрывной коммутации и микширования сигналов 3G/HD/SD-SDI
- Коммутаторы резерва 3G/HD/SD-SDI бесподрывные ("чистый" выход) с анализом стоп-кадра
- Формирователи полиэкрана, до 32 источников 3G/HD/SD-SDI



- Кодер H.264 AVC HD/SD SDI. Сервер потокового вещания
- Автоматические резерваторы сигналов 3G/HD/SD-SDI, ASI:
  - с электрическими и оптическими входами/выходами
  - с автоконфигурированием
- Многоканальные оптические передатчики, приемники и трансиверы цифровых сигналов HD/SD-SDI, ASI с электрическим уплотнением (TDM).
- Оптические аварийные коммутаторы

### PEAI-9088 – аудиоинтерфейс Ethernet (AES67, Dante), коммутаторы аудио



- Блоки предназначены для:
  - подключения аналоговых или AES3-аудиосигналов к звуковым студиям и аудиомикшерам, работающим по протоколу AES67 или Dante
  - передачи аудио по сети Ethernet со скоростью 100/1000 Мбит/с
  - передачи аудио по оптике
  - выполнения функции коммутатора аудио 8x8 и создания распределенной сети коммутаторов с общим полем коммутации,
  - сети с ограниченной пропускной способностью
- До 16 каналов аналогового аудио (8 входов и 8 выходов) или до 8 AES3 (4 входа и 4 выхода).
- Резервный, оптический Ethernet-порты
- Программа управления Dante Controller
- Резервный блок питания в горячем режиме

### ProBox – автономные модули

НОВЫЕ УСТРОЙСТВА

### PBX-STR-500 – сервер потокового вещания с функцией записи, кодер H.264 AVC HD/SD-SDI



- Видеовходы: 3G/HD/SD-SDI или HDMI
- Up, Down конвертеры по входу
- Бесподрывное переключение SDI - HDMI
- Сжатие видео H.264, звука AAC-LC
- Встроенный кейер для наложения графики
- Внешний и SDI-звук, два микрофонных входа
- Поддержка протоколов RTP, UDP, RTMP
- В режиме кодера обеспечивается дополнительно:
  - сжатие аудио MPEG1 Уровень II
  - поддержка телетекста в формате SMPTE 2031 и OP47.
  - выходы IP и ASI
- Поддержка сетей: Facebook, YouTube, Periscope, Twitch, VK

### PBX-MTV-508 – процессоры полиэкрана для дистанционного видео- и аудиомониторинга



- Входы видео: до 8 сигналов 3G/HD/SD-SDI
- Входы звука: вложенный, 2 группы
- Выходы: SDI, HDMI и IP (блок с индексом IP)
- Форматы мозаики: 1080p50/59,94 или 1080i50/59,94
- Дистанционный просмотр H.264, AAC, протокол HLS
- Конфигурация мозаики – через web-интерфейс
- Мониторинг ошибок в сигналах видео и звука