

IBC 2017: 50 лет инноваций в области видео и звука, И ЭТО ТОЛЬКО НАЧАЛО!

Екатерина Петухова

Закончились юбилейные, 50-е, выставка и конференция IBC. Юбилей достойно отметили, ретроспектива и перспектива бизнеса были отлично представлены. Мы-то – народ бывалый, поэтому нам переход от черно-белой студийной камеры, соединенной с аналоговым передатчиком, на облачные центры данных, куда поступает видео от сотен тысяч камер и расходится на миллионы устройств, совсем не кажется удивительным, а даже, наоборот, естественным. Но вот ведь загвоздка – научная и инженерная мысль все резвее бежит впереди бизнеса. Вещатели и создатели контента, едва завершив техническое перевооружение на формат HD и файловую структуру передачи и хранения контента, вынуждены вновь и вновь пересматривать планы, оптимизировать свои текущие затраты и повышать доходность, чтобы хоть как-то окупить вложения, прежде чем решиться на новые – в UHD и IP. Снижение стоимости и повышение доступности съемочного оборудования, облачной визуализации и альтернативной традиционному вещанию (наземному, кабельному или спутниковому) доставки заметно расширяют и предложение, и выбор зрителя в части новостного, познавательного или развлекательного контента. В целом ряде докладов шла речь о том, что изменился «тип телесмотрения», потребление стало гораздо более персонализированным. Этой теме прямой доставки, или Direct to consumer, было посвящено сразу несколько заседаний конференции, но тема эта настолько обширна и многогранна, что заслуживает отдельной подробной статьи. В качестве анонса замечу только, что ключе-

вым докладчиком в первый день конференции IBC пригласили директора по развитию видео Facebook Дэниеля Данкера (Daniel Danker), хорошо знакомого многим по своей прежней работе в корпорации Би-би-си, где он отвечал за потоковый сервис iPlayer (OTT/VOD). Этот переход профессионала из крупнейшей мировой вещательной корпорации в круп-

нейшую же социальную сеть говорит уже сам за себя. Ну а цифры и факты, которые представили Даниель и его коллеги – в следующей статье.

Логично было бы разделить научную и коммерческую составляющую конференции, но это не всегда возможно, так как прикладные аспекты науки и бизнес тесно переплетены. В этом году – особенно. Наиболее интересные научные доклады, на мой взгляд, были посвящены дальнейшему развитию UHD, а также HDR и WCG. В докладах уделялось внимание не самим принципам этих технологий, но вопросам совместимости с предыдущими, возможностям параллельного производства. То есть имел место не столько теоретический, сколько инженерно-прикладной подход. Интересная сессия была посвящена компрессии: «Как создать кодер лучший, чем HEVC?». Вопрос этот закономерен, ибо «тяжелые» UHD-сигналы надо передавать по имеющимся сетям, а деньги на перестройку всей инфраструктуры найдутся не скоро.

Профессор Дэвид Кроуфорд (David Crawford) провел отличную и весьма необычную научную сессию, посвященную «общению» пользователя и устройства. В двух словах это было про то, что телевизор будет распознавать пользователя, например, по голосу, выполнять его команды и даже самостоятельно подбирать и выдавать ему любимые программы. Разумеется, не обошлось и без сессии, посвященной VR&AR – «Производство, потенциал и подводхи» (The production, the potential and the pitfalls), уже из названия которой видно, что пока сложностей с этими технологиями больше, чем реальных выгод. А вот сессия, посвященная аудиотехнологиям, была на редкость внятной и практичной – речь шла об автоматизации перевода комментария в текст, улучшении звукового сопровождения для спортивных трансляций (особенно в части международных комментариев) и об автоматизации записи звука от разнесенных в пространстве объектов. Ну а главный приз за научную работу получил от имени всего коллектива авторов Марсело Соуза (Marcelo Souza) из бразильской телекомпании TVGlobo – за научную работу по сбору и анализу данных (Big Data) и машинному обучению.

Вообще аббревиатура AI (artificial intelligence), то есть искусственный интеллект, звучала довольно часто и на научных, и на бизнес-сессиях. На панельном заседании IBC's CTO Roadmap Keynote технический директор крупнейшей в мире кабельной сети Liberty Global Балан Наир (Balan Nair) рассказал, как при помощи AI компания оптимизирует эксплуатационные расходы: на сегодняшний день экономия достигла

15%, а к 2020 составит уже 50%. А на спортивной сессии Дан Миодовник (Dan Miodownik) – руководитель департамента контента HBS – рассказал, как на Чемпионате мира по футболу (FIFA World Cup) 2018 искусственный интеллект будет широко применяться для автоматизации архивирования, редактирования и вещания.

Спортивная тематика по сравнению с прошлым годом была менее обширной, но оказалась чрезвычайно разнообразной. С одной стороны, вещатели, традиционно обеспечивающие весь премьерный показ, озабочены проблемой многоплатформенной доставки, в частности, мобильной (ESPN goes online). Теперь это уже не способ дополнительной монетизации, а прямая жизненная необходимость. Дело в том, что обострилась конкуренция клубов и лиг (NFL, EFL и др.), которые начали развивать свой собственный интернет- и мобильный показ. Теперь достаточно платформ и ПО, чтобы сделать это за разумные деньги, а повышение доступности показа не только финальных игр, но и всего чемпионата и даже тренировок, сильнее привлекает болельщиков, что в итоге дает повышение доходов этих клубов и лиг. Кроме того, социальные сети тоже стали платформами спортивных показов, особенно ключевых моментов, причем не только традиционного, но и компьютерного спорта.

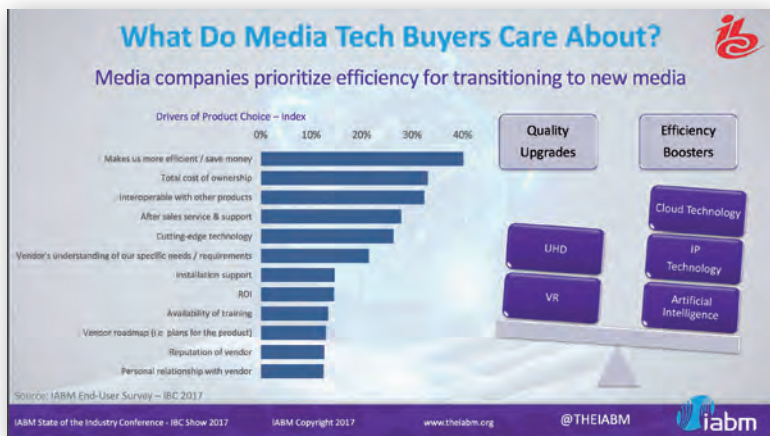
Вообще же, самое увлекательное заседание было посвящено теме eSport. Майкл Баккер (Michiel Bakker) – генеральный директор GinxTV – привел данные о том, что eSport в текущем году прогнозирует оборот в 700 млн долларов США с призовым фондом в 100 млн. Таким образом, компьютерный спорт начинает догонять и перегонять традиционный спорт, особенно в среде молодой аудитории, которая выросла на компьютерных играх. Не случайно



Дэниель Данкер



Майкл Баккер



Слайд из презентации Питера Уайта

Доклад в зоне IP Showcase

в прошлом году Sky и ITV приобрели по 16,5% акций GinxTV. Серьезные фирмы начинают вкладываться в рекламу трансляций. В частности, Mercedes-Benz выделил на эти цели целый миллион долларов. Такими темпами eSport очень скоро станет основным.

Конференции, посвященные кинематографу (Big Screen), как обычно, формировались из презентаций производителей, например, Dolby Laboratories, Sony и др., а те снова радовали новинками. Dolby, в частности, новым способом получения объемного звука, а Sony – новым поколением UHD-камер Cine Alta, хотя ту же информацию, правда, в чуть менее комфортной обстановке, можно было получить и на стендах. Тем не менее, в этой секции состоялся Европейский форум кинопрокатчиков и еще несколько интересных заседаний, посвященных новым направлениям использования кинотеатров. Так, в одной из сессий обсуждали специфику показа на большом экране прямых трансляций. BT Sport представила многокамерный показ финала UEFA, прошедшего в Кардифе, (Великобритания) 3 июня этого года. Съемки велись в форматах HD и 4K/UHD, также использовались 12 панорамных VR-камер и система объемного звука (Dolby immersive audio sound). Заседание вел Джулиан Пинн (Julian Pinn), а в обсуждении приняли участие директор Dolby Labs по связям с производителями контента Стюарт Боулинг (Stuart Bowling), Энди Били (Andy Beale) и Джемми Хиндхаф (Jamie Hindhaugh) из BT Sport и Мелисса Когавин (Melissa Cogavin) из британской Event Cinema Association. На самом деле, от дальнейшего развития прямых трансляций высокого качества с ключевых международных спортивных соревнований или культурных событий (концертов и театральных премьер) выигрывают все – вещатель, получающий дополнительные доходы, кинотеатры, испытывающие сложности с заполнением залов, и зрители, которые могут не просто узнать счет матча, а увидеть его во всех деталях и погрузиться в атмосферу стадиона. Не случайно эта BT-трансляция получила высшую награду IBC Award в номинации Content Everywhere.

Отличную аналитику последних достижений и тенденций отрасли представил генеральный директор IABM (международной ассоциации производителей вещательного оборудования) Питер Уайт (Peter Wight) на традиционном «Технологическом завтраке». Он говорил обо всех упомянутых выше тенденциях, но, кроме того, о глобализации производства и доставки медиаконтента, которая облегчается по мере технологического преодоления «трудностей перевода».

Абсолютной новинкой конференции стала тема компьютерной безопасности – Cyber Security. Как известно, у каждой медали есть две стороны. Так вот, оборотной стороной стали несомненное упрощение файловой передачи и хранения контента, облачные технологии и удаленное производство, о котором мы говорили выше, сделали правообладателей уязвимыми для неавторизованного проникновения посредством хакерских атак. На закрытом заседании C-Tech Forum, куда вход был только по специальным приглашениям, выступили Пол Розен (Paul M. Rosen) – юрист, действующий партнер фирмы Crowell & Morning, бывший Федеральный прокурор и в прошлом директор кадрового департамента Национальной безопасности США, а также Джефф Кембер (Jeff Kember) – технический директор департамента медиатехнологий Google Cloud корпорации Google, Лата Марипури (Latha Maripuri) – глава глобальной системы защиты информации и заместитель руководителя технологического департамента News Corp. и другие уважаемые эксперты. Наиболее заметные взломы последних лет – Netflix, TV5, Yahoo – были проанализированы на этой сессии. Специалистам важно понять и усвоить уроки несанкционированных проникновений, потому что дальнейшие угрозы могут быть еще более изощренными и опасными. Они способны привести не только к потерям доходности новостного или развлекательного бизнеса, но и поставить под угрозу само существование компаний, поэтому сессия получилась очень горячей, и много вопросов последовало из зала.

Хорошо и то, что IBC 2017, следуя тренду NAB 2017, много внимания уделила образовательным бесплатным сессиям, которые смогли посетить все участники выставки, а не только обладатели пакета «Конференция». Так, в театре Future zone можно было узнать, какие жанры наиболее подходят для круговой съемки (убеждали, что подводная документалистика). Но главный посыл VR-презентаций можно сформулировать так: «Не рассказ истории, а участие в ней» (Not story telling, but story doing). Большую аудиторию собирала в 14-м зале общедоступная сессия IBC Content Everywhere Hub. Здесь речь шла, как понятно из названия, о потоковом вещании и OTT, – еще одной теме, которую нам вскорости предстоит подробно рассмотреть.

Но самое важное происходило на протяжении всех пяти дней выставки – с пятницы по вторник в конференц-зале E.106, где находилась постоянно действующая экспозиция IP-showcase, собравшая 52 поставщика данной технологии. Там же непрерывно шли доклады и презентации по этой теме от различных экспертов IABM, SMPTE, EBU и производителей оборудования, членов альянса AIMS. Сессия была организована так, что один и тот же доклад делался несколько раз в разные дни и в разное время, чтобы охватить как можно больше слушателей, дать им возможность получить информацию о стандартах, оборудовании и примерах использования IP для работы с видео и звуком. Приятно, что даже презентации производителей не носили выраженного рекламного характера. Программный комитет во главе со Стеном Муром (Stan Moote, CTO IABM) добился того, что IP-showcase стал образцовым научно-практическим событием, которое, несомненно, будет способствовать скорейшему внедрению данной технологии. Это, наверное, и есть главный итог 50-летней деятельности выставки и конференции IBC. Международное сообщество инженеров научилось кооперироваться, интегрироваться, позабыло о «войне стандартов» и совместно работает над внедрением передовых технологий в жизнь.