

IBC Digital – виртуальное событие длиной в пять месяцев

Михаил Житомирский

Известно, что выставка и конференция IBC 2021, которые отложили сначала на октябрь прошлого года, а потом перенесли на декабрь, в итоге не состоялись в очном формате. Причина всем известна – пандемия, длящаяся уже третий год. К счастью, есть некоторые признаки того, что она близится к завершению. Ну или, как минимум, к окончанию идут основные ограничения, препятствовавшие проведению мероприятий масштаба IBC.

Не секрет также, что в качестве альтернативы, а затем и второй, не менее существенной составляющей, организаторы подобных мероприятий стали применять виртуальные версии выставок и конференций. Что бы там ни говорили, но эти виртуальные версии вряд ли можно считать полноценной заменой реальным событиям. Тем не менее в сложившихся условиях такой формат сыграл свою роль как единственно возможный. Но и по окончании пандемии он останется актуальным, поскольку, во-первых, дает возможность тем, кто лично посещает выставки, охватить больше, чем просто проходя по выставочным павильонам, во-вторых, позволяет вернуться к заинтересовавшим экспонатам и более детально ознакомиться с ними, а в-третьих, те, кто не может лично посетить выставку, могут быть на ней виртуально. В итоге в выигрыше все – и экспоненты, и посетители, и организаторы, и журналисты.

Последним виртуальная составляющая позволяет сосредоточиться на чем-то одном, например, на поиске интересных новинок в павильонах выставки, а ключевые доклады и презентации посмотреть и послушать позднее, уже по окончании мероприятия.

Я решил воспользоваться такой возможностью, благо как зарегистрированный на IBC 2021 журналист имею доступ практически ко всему контенту, выложенному на портале IBC Digital, который начал работать 21 октября 2021 года и будет действовать до 13 марта года нынешнего. Контента на портале действительно очень много, он разный, посвящен всевозможным вопросам производства и распространения медиаконтента, поэтому, чтобы не утонуть в нем и не пытаться объять необъятное, я решил сосредоточиться на некоторых докладах, которые сделали представители крупнейших игроков отрасли. Например, Discovery, Netflix и др. Краткое обобщение я и предлагаю вниманию читателей.

Discovery – стриминг как драйвер индустрии

Джеймс Гиббонс, генеральный директор Discovery в Великобритании и Скандинавии, в интервью поделился своим видением того, куда движется медиаиндустрия. У Джеймса Гиббонса огромный опыт работы в разных регионах планеты, включая Австралию, Новую Зеландию, Японию, Ближний Восток, Африку, а теперь вот Великобританию и Скандинавию. Гиббонс отметил, что все эти регионы существенно различаются по аудитории, культуре, специфике медиарынка. Есть и общее – люди любят смотреть контент, в котором фигурируют знакомые им личности, территории, культура, уклад жизни. При этом практически везде одинаково высок интерес к передачам о науке, природе, космосе, еде и т. д. Что еще объединяет аудиторию разных стран, так это реакция на брэнд. В данном случае, на Discovery.

Джеймс Гиббонс поделился интересным наблюдением, которое касается как раз скандинавской аудитории. По его словам, здесь и по-



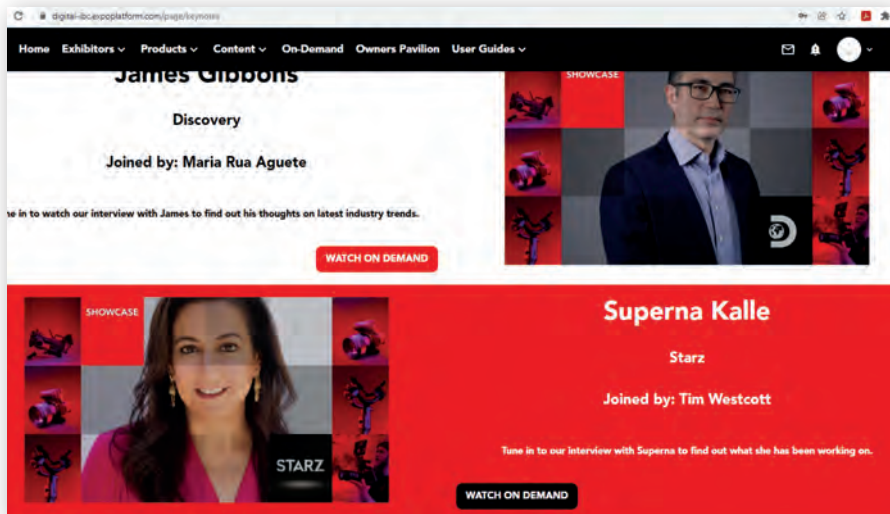
Джеймс Гиббонс, Discovery

ведение аудитории, и развитие технологий находятся на острие прогресса. К примеру, здесь очень рано началось развитие стриминговых сервисов – около 10 лет назад. Медиарынок Великобритании довольно близок по своему состоянию к рынку Скандинавии. И там, и там Discovery выстроила полнофункциональную экосистему охвата аудитории, включая линейное эфирное телевидение (бесплатное), кабельное ТВ, стриминговые сервисы и др.

В настоящее время в мире уже существуют порядка 5300 видеосервисов, и запуск еще одного сервиса – Discovery+ – был непростой задачей. Важнейший ключ к ее решению – разнообразный, эксклюзивный, высококачественный контент. Второе слагаемое успеха – четкое понимание своей целевой аудитории и ее интересов. Как считает Гиббонс, попытка охватить все эквивалентна стремлению объять необъятное, что, как известно, невозможно. В итоге благодаря правильно выбранной стратегии стриминговый сервис Discovery+ всего за один год своего существования стал вполне успешным, преодолел отметку в 20 млн платных подписчиков суммарно в мире.

Но привлечение, а главное, последующее удержание аудитории, это довольно дорогостоящее удовольствие. Нужно верно определить направления инвестиций, правильно сформировать команду, верно выстроить рабочие процессы. Тогда можно создавать контент, удовлетворяющий запросы аудитории.

Нужно также понимать, какие устройства используют зрители для просмотра контента. В Discovery отмечают, что хотя аудитория довольно активно пользуется компьютерами и смартфонами, телевизор по-прежнему остается вне конкуренции. Именно как средство просмотра, а не обязательно как терминал приема программ линейного ТВ-вещания. Premium-контент зрители предпочитают смотреть на большом экране, подписываясь на пакеты кабельного ТВ и на



Интернет-портал IBC Digital

стриминговые сервисы, имея в своем распоряжении Smart-телевизоры.

Что касается покрытия расходов на развертывание и предоставление сервисов, то здесь важен правильный выбор коммерческой модели. Подход Discovery в том, чтобы формировать как минимум два основных пакета – с более высокой стоимостью подписки, но без рекламы, и по невысокой цене, но с рекламными блоками, прерывающими контент. Это позволяет удовлетворить потребности разных по экономическим возможностям категорий аудитории.

И, наконец, существенным фактором является выбор партнеров – агрегаторов контента и владельцев платформ, через которые этот контент становится доступным для подписчиков. И применительно к каждому партнеру надо понимать специфику его клиентов, их предпочтения, используемые для просмотра устройства и т. д. К примеру, клиентура Sky – это финансово успешные люди, привыкшие смотреть контент на экране телевизора, для чего требуется соответствующее приложение либо для этого телевизора, либо для приемной приставки. А вот клиентам Vodafone все это не нужно, поскольку их основной терминал – это смартфон. Со всеми, как говорится, вытекающими.

Olympic Broadcasting Services – уроки Токио применительно к Пекину

Два года пандемии привели к ситуации, которой никогда ранее не было – летняя Олимпиада 2020 состоялась в 2021 году, а спустя всего год стартовали уже зимние Игры 2022 в Пекине. На анализ накопленного опыта, подведение итогов и разработку новых решений у принадлежащей Международному олимпийскому комитету компании Olympic Broadcasting Services (OBS) было времени вдвое меньше, чем обычно. Тем не менее уроки Олимпиады в Токио есть, они осмыслены и спроецированы на Олимпиаду в Пекине. Рассказал об этом генеральный директор OBS Яннис Экзархос.

Он отметил, что OBS обеспечивает крупнейшие в мире спортивные трансляции. Так, объем контента, произведенного на Олимпиаде в Токио, превысил 10 тыс. ч. Столь большие объе-

мы обусловлены не только тем, что Игры – это целый комплекс соревнований в разных видах спорта, но еще и необходимостью создавать дополнительные версии контента для различных сред распространения, а не только для линейного ТВ, как это было еще относительно недавно. Теперь добавились социальные сети, цифровые платформы, стриминговые сервисы.

Первое, о чем пошла речь, было влияние пандемии на подготовку и проведение трансляций Олимпиады в Токио. Этот опыт крайне важен, поскольку пандемия продолжается и методы работы в таких условиях, но уже на Олимпиаде в Пекине, остаются актуальными.

Яннис Экзархос рассказал, что столкнуться пришлось прежде всего с переносом Игр в Токио на целый год. Это произошло в марте 2020 года, когда Международный вещательный центр (IBC) был уже практически построен. Речь идет о комплексе площадью 45 тыс. м², содержащем около 100 студий и других технологических единиц. Разобрать все это, а через год собрать заново было практически невыполнимо. В результате удалось оставить IBC в готовом к эксплуатации состоянии и воспользоваться им через год. Кроме того, OBS не сократила масштабы освещения Игр, и большую помощь в этом оказали вещательные компании, обладающие правами на олимпийские трансляции. Да и вообще, вся медиаиндустрия поддержала OBS и МОК в их стремлении провести Игры и обеспечить их трансляцию.

Вторая сложная задача, стоявшая перед OBS, заключалась в разработке новых правил работы, учитывающих необходимость обеспечения безопасности персонала в условиях пандемии. Причем на момент разработки этих правил вакцинация еще не началась – это произошло позднее и, несомненно, во многом облегчило жизнь всем, кто был вовлечен в проведение Олимпиады. К примеру, около 85% персонала OBS, работавшего в Международном вещательном центре, было вакцинировано.

Также Олимпиада в Токио стала первой в истории, где массированно применялась виртуализация рабочих процессов. Много было помещено в облако OBS Cloud, сформированное совместно с компанией Alibaba, что оказалось настолько эффективно, что объем облачных сервисов, заказанных вещателями в период с 2020 по 2021 год, увеличился в 7 раз. Это позволило вещателям сократить численность персонала, лично работающего на Играх, на 39% по сравнению с Олимпиадой в Рио-де-Жанейро. И это при 35-процентном увеличении объемов создаваемого этими вещателями контента.

Но все же главное, о чем говорил Яннис Экзархос, это передовые технологии, применявшиеся в Токио, а теперь и в Пекине. Прежде всего, он отметил, что зрители олимпийских трансляций – это специфическая аудитория. Как правило, это люди, которые не смотрят спорт ре-

гулярно, но смотрят Олимпийские игры. Многие вообще впервые смотрят спорт по ТВ. И задача OBS, при всей ее приверженности новым технологиям, показывать зрителям именно спорт, а не технологии. OBS применяет технологии как инструмент для того, чтобы лучше представить атлетов, показать накал борьбы, испытываемые эмоции, словом, все лучшее, что есть в спорте.

Игры в Токио стали первыми, где съемка велась изначально в формате UHD HDR. В отличие от других международных состязаний здесь не рассматривался вариант съемки одновременно и в UHD, и в HD, поскольку это привело бы к чрезмерному усложнению и удорожанию рабочих процессов. Взамен изучались способы понижения разрешения до HD параллельно с вещанием в UHD. Ведь пока еще большинство вещателей выдает в эфир HD-сигнал. В результате были разработаны методы и стандарты, не существовавшие до этого. В их разработке участвовали такие гиганты индустрии как британская Би-би-си, американская NBC и японская NHK. Усилия увенчались успехом – без жертвования дополнительных технологических средств Игры транслировались и в UHD HDR, и в HD повышенного качества.

Еще одна инновация – объемный звук на всех трансляциях. И если до Токио это был звук 5.1, то в Токио – уже 5.1.4. Это тем более важно, что Игры проходили без болельщиков на трибунах, зато зрители у телевизоров получали более ощутимый эффект погружения.

Также нельзя было не отметить применение повторов в формате 3D, чего ранее тоже не было. Тут помощь оказала компания Intel, разработавшая соответствующую систему.

Активно применялась визуализация данных, связанных с состоянием спортсменов. Например, при трансляции состязаний лучников на экран выводился пульс спортсменов. В Пекине этот опыт тоже применяется, но уже более широко.

OBS также интенсивно тестирует технологию 5G, используя ее во время трансляции разных церемоний. В Пекине 5G применяется еще более активно, поскольку Китай обладает уже весьма развитой сетью 5G.

Разумеется, не обходится без виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности. Особенно в виртуальных студиях, переносящих ведущего откуда-нибудь из Европы в самый центр олимпийских событий. Это было в Токио, это есть в Пекине, это будет развиваться и дальше.

Яннис Экзархос отметил, что мог бы назвать сотни различных технологий и методов работы, применяющихся в Пекине на основе опыта Токио, но главными для него являются две – виртуализация и облака. Просто потому, что эти две технологии позволяют работать эффективнее на базе меньшей инфраструктуры, с использованием меньшего количества оборудования, да еще и более надежно. Достаточно сказать, что



Генеральный директор OBS Яннис Экзархос

в Токио OBS понадобилось на четверть меньше места в IBC и на спортивных сооружениях, чем в Рио-де-Жанейро. При том, что в Токио было на пять спортивных дисциплин больше и объем производимого контента существенно выше.

В целом же, несмотря на особую ситуацию из-за пандемии, опыт, полученный в Токио, рассматривается не как временный, а как долгосрочный, учитываемый при дальнейшем планировании. Главная задача, стоящая перед OBS, – производить больше и больше контента. В Токио было создано 10400 часов материала, из которых только 3300 часов – это непосредственно соревнования. Остальное – сопутствующий контент, раскрывающий Игры со всех сторон. И он не менее интересен для аудитории, чем сам спорт. В целом же объем контента, произведенного в Токио, примерно в 13 раз больше, чем на Олимпиаде в Афинах в 2004 году.

Важным компонентом стали визуализированные данные, но здесь надо быть аккуратными, поскольку далеко не все данные помогают улучшить спортивные трансляции – некоторые, наоборот, отвлекают от спорта.

Возвращаясь к облакам, Экзархос отметил, что в Пекине впервые тестировалась (еще до начала Игр) так называемая технология дематериализации вещательных средств. Проще говоря, в облаке формируется виртуальная ПТС, заменяющая реальную на том или ином спортивном объекте. Звучит просто, но в реализации очень сложно. Если опыт окажется успешным, он во многом изменит практику спортивных вне-студийных трансляций.

Нельзя не отметить и короткие видео, присланные зрителями со всего мира. Это были улыбающиеся лица, и OBS использовала эти клипы, транслируя их на множестве экранов, установленных на спортивных сооружениях и других олимпийских объектах. Часто это делалось вживую. И в определенной степени компенсировало отсутствие болельщиков на трибунах.

По словам Экзархоса, данная практика будет продолжена и после окончания пандемии, когда трибуны снова станут заполняться.

Пока же на Играх в Пекине применяется практически весь опыт, полученный в Токио, но уже на более высоком уровне. Это и съемка в UHD HDR, и объемный звук, и 3D-повторы (впервые для зимней Олимпиады). Кроме того, это параллельная трансляция, показывающая уже не само состязание, а представляющая собой нарезку интересных планов и ракурсов. Что важно – вживую, ибо ресурсы уже это позволяют. Каждый вещатель использует эту альтернативную трансляцию по своему усмотрению – для создания музыкальных фрагментов, на своих цифровых платформах, в соцсетях и т. д.

Характерной чертой пекинской Олимпиады стало интенсивное использование сетей 5G – камеры оснащаются 5G-модемами, что очень удобно, особенно на тех объектах, куда сложно добраться ПТС или где сложно либо экономически неэффективно развернуть инфраструктуру типа ПСТТП.

Ожидается, что объем контента, произведенного в Пекине, будет на 30% больше, чем в Токио. Ну и, разумеется, будут очередные уроки, которые придется проанализировать, сделать выводы и учесть при планировании и проведении следующей Олимпиады.

Netflix – стриминговый сервис № 1 сегодня и завтра

Сегодня Netflix – это лидер в сфере стриминга контента в мире. У него 214 млн подписчиков по всему миру. Netflix далеко впереди других аналогичных сервисов, включая Disney+, HBO и др. Более того, эксперты сходятся во мнении, что компания сохранит лидерство и в 2025 году. Дальше пока никто не заглядывает.

Секрет успеха Netflix не только в богатом разнообразном высококачественном контенте, но и в использовании современных технологий, на что идут серьезные инвестиции компании. Об этом рассказал помощник вице-президента Netflix по партнерству Винсент Таузиа.

Начиная как сервис доставки DVD по почте, компания Netflix на сегодня располагает одной из наиболее совершенных киностудий, обладает мощным технологическим потенциа-

лом, ее сервис доступен по всему миру, за исключением Китая. Правда, Таузиа не упомянул КНДР, но там, по информации из разных источников, доступа в мировой Интернет для рядовых граждан нет вообще.

Сервисы Netflix доступны на любых устройствах, в принципе способных принимать и отображать медиаконтент, от игровых приставок, смартфонов и планшетов до ноутбуков, компьютеров и, конечно же, «умных» телевизоров.

История успеха компании зиждется на нескольких основных столпах. Во-первых, это контент, интересный для аудитории и легко доступный для просмотра. Конкурентное преимущество здесь заключается в том, чтобы не только сам контент доставлял удовольствие аудитории, но и доступ к нему тоже был приятным и удобным. Это позволяет быстро наращивать абонентскую базу, а получаемые средства инвестировать в новый контент. В 2021 году инвестиции Netflix в контент составили 13,6 млрд долларов США. Проекты по созданию контента идут в разных регионах мира, а не только в США. Это и Испания, и Южная Корея, и Франция, и многие другие страны.

Вторая «опора» под зданием Netflix, это инвестиции в технологии. Не напрямую, поскольку у компании иная направленность, а через широкую сеть партнеров, куда входят производители бытовой электроники, платформы и операторы предоставления услуг. В таком сотрудничестве рождаются удобные пользовательские интерфейсы, интерактивные сервисы, поддержка современных форматов, внедрение приложений Netflix в различные устройства, например, в абонентские приставки и умные телевизоры, и т. д. Часть инвестиций Netflix в рамках партнерской программы идет на разработку микросхем, устройств, средств защиты контента и на другие технологические цели.

Есть и другие блоки в фундаменте Netflix, включая тесную интеграцию сервисов и служб, разные партнерские программы и т. д. Но основная идея – сделать так, чтобы везде, где аудитория может искать контент, был Netflix. Это требует огромных инвестиций, но они в итоге возвращаются сторицей.



Видеоклипы, присланные зрителями разных стран мира



Винсент Таузиа, Netflix

Чего ждать в 2022-м?

Завершить эту часть обзора IBC Digital хочу информацией о тенденциях, которые обсудили Гордон Касл (Discovery), Майкл Дэвис (Fox Sports) и Анна Локвуд (Telstra). Эти тенденции относятся прежде всего к прямым трансляциям, в том числе спортивным. Модератором дискуссии выступил Роберт Эмброуз из Caretta Research.

В качестве отправной точки для дискуссии Роберт Эмброуз привел тот факт, что 2021 год стал периодом активного применения дистанционных режимов работы в сфере прямых спортивных трансляций. Гордон Касл согласился с этим, отметив, что и до начала пандемии режим дистанционной работы применялся, но взрывной рост его использования связан именно с введением жестких ограничений, вызванных приходом коронавируса. Второе, о чем сказал представитель Discovery, – с окончанием пандемии применение дистанционных режимов работы не только не прекратится, но получит дальнейшее развитие, причем многие процессы будут перенесены в облако. В первую очередь это касается сбора исходного материала и доставки обработанного контента. Но не только.

личество входных и выходных сигналов, многослойные микшерные эффекты и графика, то облачных возможностей пока недостаточно. Второе, что нужно учитывать, это задержка. Здесь на первый план выходит так называемая «первая миля», то есть подключение камер непосредственно к облаку, причем с высокой надежностью, ведь последнее, что хочет потерять вещатель, это исходные сигналы с места съемки. Проблема пока сохраняется – сегодня облака и съемочное оборудование не совместимы без дополнительных технологических средств. Это будет сдерживать широкое внедрение облаков в практику прямых спортивных трансляций. Так, во всяком случае, полагает Гордон Касл, а он, ни много ни мало, старший вице-президент Discovery EMEA по технологиям и эксплуатации.

Далее опытом поделилась Анна Локвуд. Она отметила, что ее компания как один из лидеров телекоммуникационной индустрии участвовала в проведении прямых трансляций в дистанционном режиме как внутри Австралии, так и из Австралии в другие регионы мира. Расстояния, на которые передавались сигналы,

начнут строить собственные облачные комплексы, а те, у кого они уже есть, будут их расширять и совершенствовать. Равно как продолжит обогащаться опыт работы в облаке.

Подключившийся к дискуссии Майкл Дэвис считает, что рано или поздно дистанционная работа будет полностью происходить в облаке, и это естественный эволюционный процесс. Ведь виртуализация многих технологических единиц, включая серверы, графические станции и др., уже во многом произошла. Речь по мнению этого эксперта идет скорее о внедрении уже имеющихся технологий, чем о разработке чего-то принципиально нового. А пандемия тут выступила своего рода ускорителем. Положительный эффект пандемии в том, что она помогла творческому персоналу телекомпаний преодолеть психологический барьер для работы в дистанционном режиме.

Иными словами, спустя два года вынужденной работы в дистанционном режиме неприятие сменилось пониманием всех его достоинств. Недаром же 80% футбольных трансляций лиги, в которой играют команды колледжей, проводится теперь на Fox Sports именно в дистанционном режиме. А для такой же лиги в баскетболе доля дистанционных трансляций уже 90%. Еще два года назад об этом никто и думать не мог.

Что касается облаков, то Майкл Дэвис рассматривает их как эффективный ресурс для выполнения разных вспомогательных операций. По его мнению, осталось примерно 10% того, что еще не решено для полномасштабного перевода всех прямых спортивных трансляций в облако, но для решения потребуется чуть больше времени, чем полагают оптимисты.

Не обошлось и без обсуждения возможности использования неуправляемых сетей Интернет как каналов связи для прямых трансляций. Здесь есть понимание, что сети 5G – это то, что войдет в практику и станет как минимум надежным резервом, а как максимум во многих случаях – основным каналом передачи данных. Но при условии использования технологии SDN (Software Defined Network). Просто публичный Интернет – это слишком большая неопределенность, чтобы положиться на него как на надежный канал связи для вещательного применения. Если речь идет о горячих новостях, то Интернет вполне подходит, а если о финале Super Bowl, то нужно арендовать специализированный канал.

Вместо заключения

IBC Digital содержит очень много интересного материала, поэтому MediaVision планирует продолжить их обзор как минимум еще и в следующем номере. Так что, как говорится, не переключайтесь.

Продолжение следует



Участники панельной дискуссии о тенденциях 2022 года (слева направо, сверху вниз): Роберт Эмброуз, Гордон Касл, Майкл Дэвис и Анна Локвуд

Уже сейчас Discovery использует облако как резервную инфраструктуру, но уже в ближайшем будущем собирается перевести облачные ресурсы в разряд основных и выполнять на их базе такие операции, как микширование видео и звука, служебную связь и др.

Как справедливо напомнил модератор, разговоры о переходе в облака идут уже почти 10 лет. Что же сдерживает полномасштабное применение облачных средств в сфере прямых трансляций? На это Гордон Касл ответил, что сейчас в наличии все составляющие для развертывания в облаке полноценных рабочих процессов, но с некоторыми ограничениями. Во-первых, если речь идет о больших сложных трансляциях, когда есть большое ко-

личество входных и выходных сигналов, многослойные микшерные эффекты и графика, то облачных возможностей пока недостаточно. Второе, что нужно учитывать, это задержка. Здесь на первый план выходит так называемая «первая миля», то есть подключение камер непосредственно к облаку, причем с высокой надежностью, ведь последнее, что хочет потерять вещатель, это исходные сигналы с места съемки. Проблема пока сохраняется – сегодня облака и съемочное оборудование не совместимы без дополнительных технологических средств. Это будет сдерживать широкое внедрение облаков в практику прямых спортивных трансляций. Так, во всяком случае, полагает Гордон Касл, а он, ни много ни мало, старший вице-президент Discovery EMEA по технологиям и эксплуатации.

Далее опытом поделилась Анна Локвуд. Она отметила, что ее компания как один из лидеров телекоммуникационной индустрии участвовала в проведении прямых трансляций в дистанционном режиме как внутри Австралии, так и из Австралии в другие регионы мира. Расстояния, на которые передавались сигналы,

были значительными. Это происходило еще до пандемии, а с ее началом потребность в данной технологии многократно возросла. Анна солидарна с Гордоном Каслом в том, что развитие процессов дистанционной работы продолжится и после пандемии, они станут применяться шире. Перейдя к теме облаков, она отметила, что решения Telstra уже довольно долго служат своего рода шлюзом между сетями и облаками. Технологии отработаны и надежны, и сегодня уже практически не найти вещателя, у которого та или иная часть рабочих процессов не была бы развернута в облаке.

Развитие в этом направлении, несомненно, продолжится, и ведущие компании типа Telstra