

ISE 2014 – триумф 4K и интерактивности

Михаил Житомирский

Начало года у профессионалов отраслей Digital Signage и интегрированных аудиовизуальных систем традиционно связано с выставкой Integrated Systems Europe, проходящей в Амстердаме (Нидерланды), в выставочном центре RAI – там же, где в сентябре размещается выставка IBC.

Напомню, что выставка проходит с 2004 года, так что в этом году она заменяла второй десяток. На сегодня это крупнейшее в Европе событие, посвященное профессиональным аудиовизуальным системам и электронной индустрии. Организаторами являются две крупные организации – CEDIA (Custom Electronic Design and Installation Association – Ассоциация разработчиков и инсталляторов бытовой электроники) и InfoComm International.

Нынешняя ISR состоялась 4...6 февраля и была, по данным организаторов, рекордной как по занимаемой площади, так и по, если можно так выразиться, населенности. Что касается площадей, то ISR вплотную приблизилась к IBC. Разница заключается в отсутствии экспозиции под открытым небом (пара технологических машин не в счет) и не до конца заполненными 7-м и 8-м павильонами.

В выставке приняли участие не менее 952 компаний, что более чем на 6% превышает прошлогодний показатель. Причем около 200 участников – дебютанты, никогда ранее в ISE не участвовавшие. А общая площадь экспозиции составила не менее 36 тыс. м². Еще один рекорд – бронирование площадей на следующий год. Уже забронировано 33,45 тыс. м², что на 10% больше, чем год назад, и чуть-чуть не дотягивает до 93% всей нынешней выставки. Впереди еще целый год, так что эта цифра еще увеличится.

Посетители тоже не подвели – их пришло 51003, а это на 15% больше, чем в 2013-м.

Что же показала выставка? Очевидными стали несколько вещей. Первое, и самое наглядное, хотя бы потому, что было представлено на больших экранах, заключается в том, что для сферы отображения формат 4K является уже чем-то естественным и не вызывает удивления. Выставка изобиловала всевозможными экранами – большими и маленькими, горизонтальными и вертикальными (и наклонными тоже), жидкокристаллическими, светодиодными и проекционными. Словом, всякими. Большинство из них

без проблем отображает контент формата 4K, и его здесь, в отличие от отрасли вещания, становится все больше и больше.

Что касается, к примеру, мониторов, то наряду с ростом числа дисплеев с экранами разрешением 4K широко применяются и видеостены, составленные из нескольких дисплеев Full HD. Это позволяет без проблем выйти за пределы 4K. И разрешающая способность съемочных камер здесь не является ограничением, поскольку есть еще компьютерная графика, которую можно сделать сколь угодно высокоразрешающей, интегрировав в нее и изображения, снятые в формате 4K.

И тут как нельзя кстати приходится видеостены, особенно составленные из относительно недорогих, но высококачественных дисплеев с очень тонкой рамкой, не ухудшающей восприятие и не отвлекающей внимание аудитории.

К примеру, это дисплеи **Philips Signage Solutions** (www.mmd-p.com) серии Q, получившие широкое признание в 2013 году и являющиеся флагманом компании в данном секторе устройств на нынешний год. Дисплеи легки в инсталляции и эксплуатации, экономически эффективны, а стильный дизайн играет на общий вид видеостены.

Но наиболее горячей новостью на стенде стал набор технологий SmartCollection, позволяющий развернуть любую видеоинформационную систему и эффективно управлять ею. В состав SmartCollection входят высококачественные дисплеи, облачные платформы, пользовательские приложения для управления самой систе-

мой и контентом. И все это не требует дополнительных аппаратных средств и сложных дорогостоящих инсталляций.

В концепцию SmartCollection хорошо вписываются новые дисплеи серии X для видеостен. В частности, новая модель BDL5587XL с экраном диагональю 55" (140 см), светодиодной подсветкой и очень тонкой рамкой – всего 5,7 мм. Дисплей способен отображать видео Full HD 1080p с кадровой частотой до 60 Гц. Яркость экрана – 800 кд/м², контрастность – 1400:1, угол обзора по горизонтали и вертикали – 178°, размер пикселя – 0,63×0,63 мм, число отображаемых цветов – 1,06 млрд. В дисплее применены такие технологии улучшения изображения, как поддержка протяжки 3/2, гребенчатый 3D-фильтр, компенсация движения, преобразование чересстрочной развертки в прогрессивную, динамическое улучшение контрастности. Время отклика дисплея – 10 мс.

Дисплей оснащен входом и выходом VGA, входом и выходом DVI-D, компонентным входом, аналоговым аудиовходом, портами RS-232, Ethernet, Display Port, USB и HDMI.

Что касается эксплуатационных свойств, то BDL5587XL удобен в инсталляции, так как оснащен выходом питания, ручками для переноски, удобной системой крепления, а в работе он экономичен, поскольку снабжен сенсором, реагирующим на окружающее освещение, в зависимости от которого оптимизируется яркость, а значит, и потребляемая мощность. Датчик температуры предот-



Видеостена, собранная из дисплеев с практически отсутствующей рамкой

НОВЫЙ МОЩНЫЙ СИСТЕМНЫЙ ИНТЕГРАТОР МЕДИАКОМПЛЕКСОВ!

TDM®

Лучшее из миров театра и ТВ-вещания!

193015
Санкт-Петербург,
Шпалерная ул., 48
Тел.: +7 (812) 327-48-90
Факс: +7 (812) 498-17-08
E-mail: mail@theatreworks.ru

theatreworks.ru

Московский офис
127287, Москва,
ул. 2-я Хуторская, д. 40, стр. 5
Тел.: +7 (495) 614-78-21
E-mail: info@tdm-moscow.ru

TDM®



Видеостена, составленная из дисплеев Sharp PN-V602



Изогнутый ЖК-дисплей LG



Видеобашня на стенде Samsung

вращает перегрев дисплея. Управлять BDL5587XL можно по RS-232 и Ethernet.

Не меньше впечатлила посетителей и экспозиция **Sharp** (www.sharp.co.uk), особенно яркие высокоразрешающие 60" дисплеи PN-V602. Они оснащены ЖК-матрицей UV2A разрешением 1366×768, яркость экрана – 1500 кд/м², контрастность 5000:1, угол обзора по обеим осям – 176°, время отклика – всего 6 мс.

Дисплей снабжен входами HDMI, VGA, компонентным, композитным, S-Video, двумя аудиовходами, входом/выходом DVI-D, двунаправленным портом RS-232C и интерфейсом Ethernet.

Очень тонкая рамка позволяет сформировать из дисплеев PN-V602 высококачественную видеостену, для чего, собственно, эта модель и предназначена.

Не отстают такие южнокорейские гиганты, как LG и Samsung. Так, компания **LG** (www.lg.com) привлекла внимание ЖК-дисплеями Ultra HD. В частности, это 105" модели, характеризующиеся высокой реалистичностью передачи изображения. Дисплеи можно располагать как горизонтально, так и вертикально, а также формировать из них большие видеостены. Формат 105" модели – 21:9, а 98" панель имеет более привычный формат 16:9 при таком же разрешении Ultra HD (3840×2160). Обе модели снабжены встроенными декодерами H.264 и HEVC H.265, а также совместимы с сигналами, имеющими кадровые частоты 30 и 60 Гц.

Не менее эффективна и сенсорная 84" панель, поддерживающая многоточечные прикосновения. Экран дисплея чутко реагирует на касания, а защитная пленка на нем предохраняет от образования пятен и иного загрязнения.

Кроме панелей, на стенде были широко представлены видеостены (на базе собственного ПО LG SuperSign) с шириной шва всего 3,5 мм, специализированные экраны LG Board (в том числе и сенсорные) для предприятий торговли и сферы моды, прозрачные 47" экраны для сферы розничной торговли и ряд других дисплеев и систем.

Ну а настоящей изюминкой стенда стал первый в мире изогнутый ЖК-дисплей, неизменно собиравший большую аудиторию зрителей.

Компания **Samsung Electronics** (www.samsung.com) продемонстрировала широкий ряд бизнес-решений для торговых организаций, аэропортов и отелей, а также собственную платформу Digital Signage. Что касается последней, то речь идет о новой версии Samsung Smart Signage Platform, ставшей более эффективной и интегрированной с дисплеями Samsung LFD (large format displays – дисплеи большого формата). Эта улучшенная платформа базируется на четырехядерном SoC (system-on-chip).

Стенд Samsung был виден издали, поскольку над ним возвышалась настоящая дисплейная башня, состоящая из 54 дисплеев UD55D, обладающих очень тонкой рамкой – всего 3,5 мм.

Отдельные 95" LFD модели ME95C также впечатляли качеством изображения, а в зоне, имитировавшей номер отеля, можно было ознакомиться с решениями компании для этой сферы деятельности.

Отдельная зона стенда имитировала аэропорт с информационным табло, на котором отображалось расписание рейсов, сводки погоды и иная информация, полезная для пассажиров.

Впечатляющей и разнообразной была экспозиция **NEC Display Solutions Europe** (www.nec-display-solutions.com). В нее вошли проекторы, решения для конференц-залов, большие дисплеи и ряд других систем.

Говоря о дисплеях, следует упомянуть о 4К-моделях, ориентированных на применение в видеоинформационных системах, в том числе располагаемых в торговых центрах и местах большого скопления людей. Это, к примеру, 80" дисплей MultiSync P801, рассчитанный на установку в торговых центрах, и сенсорный многоточечный (до 10 точек касания) MultiSync E232WMT со встроенной web-камерой FHD. Эти дисплеи дополнялись платформой VUKUNET DoOH, дающей операторам видеоинформационных систем, локальным пользователям, медиаагентствам и рекламодателям средства и методы динамического применения приложений в соответствии с потребностями рынка и потребителей.



Дисплеи NEC MultiSync, рассчитанные на установку в торговых центрах



ТЕХНОЛОГИИ И РЕШЕНИЯ ДЛЯ МЕДИАИНДУСТРИИ

Медиасерверы и процессоры

9 базовых серий **SL NEO** более 500 конфигураций

- Файловые плееры и рекордеры для АСБ, ПТС, NewsRoom.
- Серверы графического оформления для эфирных комплексов, студийного и внестудийного производства.
- Бюджетные решения для регионального вещания: автоматическая вставка рекламы, графическое оформление.
- Серверы и программное обеспечение для комплексов автоматизированного вещания и playout-центров.
- Серверы для вещания с временным сдвигом (технологии Time Shift и Profanity Delay).
- Бюджетные решения для производства теленовостей (Ingest, NLE, Playout, Graphics).
- Серверы замедленных повторов для производства спортивных программ, 1...8 камер HD/SD.
- Серверы для производства программ (Multicam Switcher, Chroma Key, Ingest, Playout, Graphics).
- Решения для онлайн-мониторинга и записи эфира (CVBS, HD/SD SDI, ASI/IP TS, DVB-T/T2/DVB-S/S2 TS).
- Многоканальные серверы записи VGA/DVI/HDMI-сигналов.
- Полиэкранные процессоры, многоканальные MPEG-2/H.264-кодеры, декодеры, транскодеры, мультиплексоры.

SL NEO 1000 – универсальные серверы для синхронной многоканальной записи сигналов и транспортных потоков в файлы в форматах HD/SD.

SL NEO 2000 – серверы для файлового воспроизведения по play-листам с наложением многослойной графики. Предназначены для круглосуточного вещания в форматах HD/SD.

SL NEO 3000 – многоканальные универсальные серверы (Channel-In-a-Box). Сочетают функции записи, файлового импорта, воспроизведения, формирования графики (до восьми каналов HD в одном сервере).

SL NEO 4000 – серверы для вещания с временным сдвигом (технологии Time Shift и Profanity Delay).

SL NEO 5000 – серверы графического оформления. Формируют SD/HD FILL+KEY, либо накладывают графические слои на проходящий сигнал. Работа с графикой в реальном масштабе времени, количество слоев ограничивается только производительностью CPU.

SL NEO 6000 – серверы записи и мониторинга телевизионного и радиозаписи, работа в необслуживаемом режиме, параллельное IP-вещание в сеть для онлайн-мониторинга по низкоскоростным каналам.

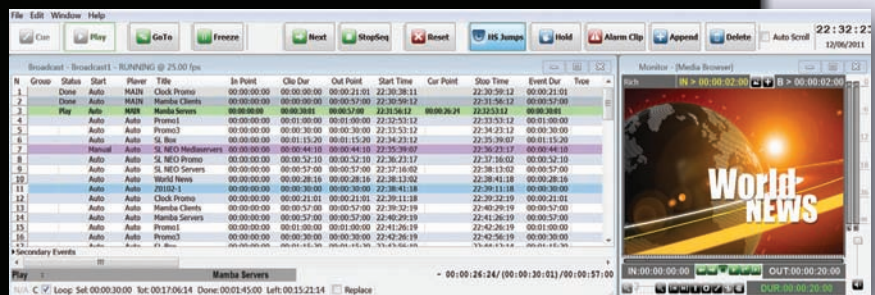
SL NEO 7000 – серверы замедленных повторов HD/SD с 1...8 камер. Запись по всем каналам непрерывно, параллельно с воспроизведением и сборкой сюжетов. Управление с пульта JLCooper Electronics.

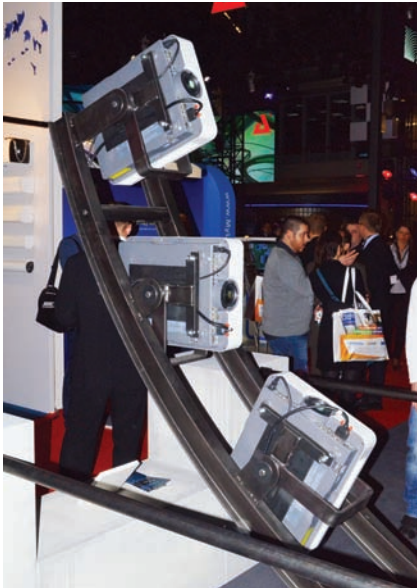
SL NEO 8000 – полиэкранные процессоры для систем мониторинга IP/ASI-потоков и SDI-сигналов в аппаратных, центрах управления и др. Отображение большого количества каналов, поддержка потоков SPTS/MPTS, интерфейсов ASI/IP и сигналов HD/SD-SDI.

SL NEO 9000 – многоканальные HD/SD-кодеры MPEG-2/H.264. Высокое качество кодирования, обработка аналоговых и цифровых входных сигналов, одновременное кодирование/декодирование до 4 HD- или 16 SD-каналов (CBR/VBR), UP/DOWN/CROSS-конверсия, формирование транспортных потоков IP и/или ASI с возможностью мультиплексирования.

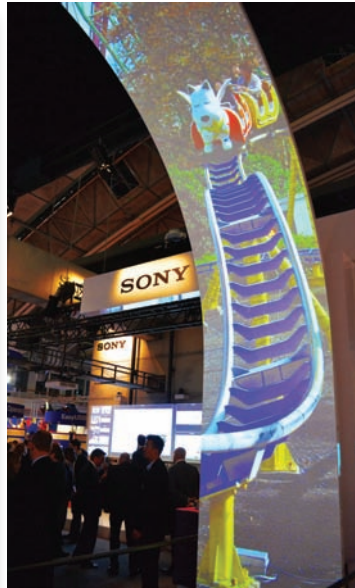
Официальное представительство
компании SkyLark Technology Inc.
в России и СНГ

198097, Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова,
д. 29 А, бизнес-центр "Командарм", офис 107
тел.: +7-812-944-04-76
тел./факс: +7-812-680-17-22
www.skylarkrussia.tv
info@skylarkrussia.tv





Проекция изображения на криволинейную поверхность с помощью трех проекторов VPL-FHZ55



Видеостена, составленная из дисплеев TH-55LFV5

Интересен был и NC1100L – первый в мире компактный проектор для цифрового кино с лазерным источником света. Он, как и мощный гибридный PX602UL, содержит цифровой процессор 4K UHD и интерфейс HDBaseT.

Стенд **Sony** (www.pro.sony.eu) изобилует высокоразрешающими дисплеями, видеопроекторами (в том числе и для цифрового кинематографа в формате 4K), прочим оборудованием, служащим как для создания контента, так и для его доставки и отображения, а также для организации дистанционной видеоконференцсвязи. Вся экспозиция компании была подчинена концепции Beyond Definition (приблизительно можно перевести как «За пределами разрешения»). Именно так, раздвигая пределы разрешения, выполнялась проекция большого составного изображения с применением цифровых 4K-проекторов SRX-T615. Эти новые проекторы способны работать в стек, обеспечивая бесшовное совмещение изображений, каждое из которых имеет разрешение 4K. Результирующее изображение характеризуется высокой яркостью, точностью цветопередачи, равномерностью по полю экрана и большой контрастностью. Все это позволяет достичь впечатляющего качества картинки даже в неоптимальных для проекции условиях.

Под стать проектору были и профессиональные 4K-дисплеи, в том числе новый FWD-65x8500P. Он оснащен экраном 4K (3840x2160) формата и обладает всеми технологическими возможностями Bravia в сверхтонком корпусе. Вход – HDMI.

Интересно было взглянуть на первый в мире лазерный видеопроектор VPL-FHZ55 на основе трех ЖК-матриц. Он формирует

световой поток 4 тыс. лм, а разрешение проецируемого изображения составляет 1920x1200 (WUXGA)

Для презентационной сферы компания представила свою новую интерактивную презентационную систему Multi-View, которая характеризуется универсальностью и широкими функциями. В ней сочетаются роботизированные HD-камеры Sony, проекторы серии F и беспроводные аудиосистемы DWZ.

Ну а для прямых корпоративных трансляций демонстрировались интегрированные системы, в том числе простая и удобная в работе AWS-750 Anycast Touch, а также широкий спектр роботизированных камер серии BRC. Здесь же можно было увидеть устройство NXL-IP55 IP для прямых трансляций по IP.

Разумеется, не ударила в грязь лицом и компания **Panasonic** (www.panasonic.de). Чего стоят одни только безрамочные дисплеи для видеостен TH-55LFV5. Точнее, рамка у дисплея есть, но очень тонкая, благодаря чему швы на видеостене почти не видны. Яркость этого 55" дисплея составляет 500 кд/м², а подсветка типа D-LED обеспечивает экономичность – дисплей потребляет всего около 220 Вт. На экран можно выводить видео формата 1080p.

Не меньшее впечатление произвел ЖК-видеомонитор BT-4LH310 разрешением 4K (4096x2160), ориентированный на кинопроизводство в форматах 4K/2K/HD. Он оснащен 31" экраном и поддерживает отображение в широкой цветовой гамме благодаря применению 10-разрядной ЖК-панели типа IPS (число воспроизводимых оттенков – 1,07 млрд).

Монитор собран в алюминиевом корпусе, снабжен профессиональными входами (включая HD-SDI, 3G-SDI и HDMI), имеет блок обработки цвета на базе 3D LUT, поддерживает скрытые титры HD/SD, а для его питания предусмотрен вход 28 В для применения вне студии.

Контрастность экрана – 1500:1, а угол обзора по горизонтали и вертикали – 178°. Монитор снабжен всеми функциями, необходимыми в том секторе медиаиндустрии, на который он рассчитан.

Пристальное внимание посетителей привлекал и прототип видеопроектора следующего поколения. Известно о нем пока не очень много – он обеспечивает разрешение 4K, рассчитан на крупные инсталляции, в нем впервые в отрасли применена технология четырехкратного умножения пикселей, имеется поддержка высокой частоты кадров. Названия у проектора пока нет.

Не отстает от прогресса и такой производитель проекторов, как **Eiki** (www.eiki.com). В качестве подтверждения можно привести проектор LC-HDT2000, обеспе-



Прототип 4K-видеопроектора Panasonic следующего поколения



Проектор Eiki LC-HDT2000



Проектор DU6871

чивающий световой поток в 15 тыс. лм, контрастность 3000:1 и равномерность распределения света по площади экрана 90%. Разрешение изображения – 2K, на входы можно подать сигналы вплоть до UXGA и WUXGA.

Примененный блок формирования изображения типа 3LCD+1 обеспечивает более насыщенный цвет, а на точную цветопередачу работает 10-разрядная обработка цвета. Входы – аналоговые композитный, компонентный и S-Video, цифровые DVI-D (с HDCP) и HDMI. Мониторинг состояния проектора и управление им можно осуществлять дистанционно по сети LAN.

Хотелось бы упомянуть и о новых инсталляционных проекторах **Vivitek** (www.vivitekc.com)

серии D6000. Все они оснащаются двухламповым блоком, широким спектром интерфейсов, включая порт HDBaseT, и высокотехнологичными объективами для решения разных задач. В серию входят три модели: DX6831 (XGA 1024×768, 8000 ANSI-лм), DW6851 (WXGA 1280×800, 7000 ANSI-лм) и DU6871 (WUXGA 1920×1200, 7300 ANSI-лм).

Все модели обеспечивают поддержку 3D благодаря технологии DLP BrilliantColor, обладают контрастностью 3000:1, снабжены интерфейсами HDMI v1.4a, DisplayPort, DVI-D, компонентным RGBHV, VGA (вход/выход), 12-вольтовым триггером для управления периферией, входом 3D-синхронизации, портами RS-232C и USB, проводным портом DУ и входом RJ45/HDBaseT.

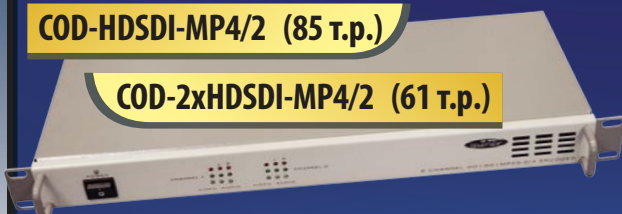
Довольно разнообразно на выставке были представлены системы крепления дисплеев, проекторов и иного оборудования, а также технологическая мебель. Что касается крепления, то здесь хочется отметить фирму **Vogel's** (www.vogels.com), демонстрировавшую элементы и системы крепления для видеостен, отдельных мониторов, а также всевозможные стелды, подвесы и др.

Невиданного ранее совершенства достигли светодиодные экраны. Лучшие их модели таковы, что невооруженным глазом структуру экрана разглядеть крайне сложно, а в некоторых случаях практиче-

TELEVIEW

КОДЕРЫ видео – IP/ASI

COD-HDSDI-MP4/2 (85 т.р.)



COD-2xHDSDI-MP4/2 (61 т.р.)

Одно- и двухканальные кодеры из HD / SD-SDI / HDMI / композитного видео в MPEG-4 AVC или MPEG-2.

Выходы - поток ASI, IP-выход для интернет-вещания



TRANSCOD-MPEG4-2 (61 т.р.)

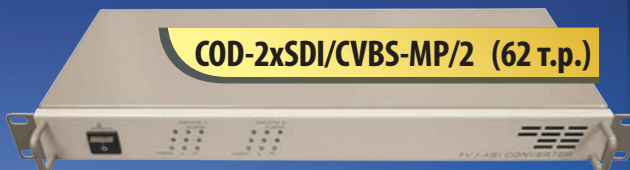
Транскодер - ремультимплексор потоков ASI из MPEG-4 в MPEG-2 или из MPEG-2 в MPEG-4

COD-2xHDMI-MP4/2 (78 т.р.)



Кодер двух сигналов HDMI в MPEG-4 и MPEG-2 с IP-выходом для интернет-вещания и ASI-выходом

COD-2xSDI/CVBS-MP/2 (62 т.р.)



Двухканальный кодер из композитного или SDI-видео в поток MPEG-2. Выход - поток ASI, IP-выход для интернет-вещания

ОКНО-ТВ
info@okno-tv.ru
Телефон: + 7 (495) 617-57-57

ОКНО-ТВ Санкт-Петербург
piter@okno-tv.ru
Телефон: + 7 (812) 640-02-21

ОКНО-ТВ-Сибирь
sibir@okno-tv.ru
Телефон: + 7 (383) 212-52-51

www.teleview.ru

www.okno-tv.ru



Настенные крепления Vogel's

ски невозможно. Здесь преуспели многочисленные компании из Юго-Восточной Азии, в том числе из Китая, Тайваня, Южной Кореи. Моделей и вариантов тут множество, и одно лучше другого. Приводимое ниже фото дает некоторое представление о качестве современных светодиодных экранов.

logosat

СВЕТОДИОДНЫЙ НАКАМЕРНЫЙ СВЕТ

LK4-D LED BiColor

www.proland.ru

реклама

Невероятно широк и разнообразен был спектр устройств воспроизведения контента. Причем довольно часто наблюдать его границы можно было на одном и том же стенде. Яркий пример – компания **Coollux Mediasystems** (<http://www.coolux.de>). Здесь были представлены как мощные медиасерверы Pandoras Box, собранные в корпусе 3RU, так и очень компактные плееры с таким же названием, но с приставкой Compact.

Что касается медиасерверов Pandoras Box, то они обеспечивают эффективный мост между проекцией цифрового контента и его формированием. На основе исходных материалов сервер визуализирует результирующую картинку и подает ее на

вход устройства отображения. Выпускается несколько версий медиасерверов, различающихся техническими характеристиками, количеством каналов и поддерживаемых слоев видео, емкостью встроенной подсистемы



Медианплеер Pandoras Box Compact

хранения и т.д. Есть также и вещательный сервер с выходами 3G-SDI.

Что же касается «малыша» Pandoras Box Compact, то это универсальный аппаратный медианплеер, рассчитанный на круглосуточную работу и построенный на «железе», характерном для профессиональных серверных платформ. Он имеет размеры всего 225×40×165 мм и массу 4 кг. При этом в корпусе, помимо материнской платы, процессора и ОЗУ, помещаются еще твердотельный диск на 120 ГБ, три порта USB 3.0 и два порта USB 2.0. Число слоев видео – два, число слоев графики не ограничено. На каждом из двух выходов формируется сигнал 1080p25/30.

А решения компании **SpinetiX** (www.spinetix.com) «заточены» под создание видеостен. Именно видеостена на стенде компании привлекала внимание посетителей. Она состояла из 24 HD-дисплеев, изо-



Медианплеер SpinetiX HMP200

бражение на каждый из них выводилось с помощью плеера HMP200 (то есть их тоже было 24), а «рулила» всем этим хозяйством система Elementi. Она представляет собой программную среду, предоставляющую средства для формирования расписания воспроизведения и расположения элементов на экране, а также для редактирования расписаний, предварительного просмотра результата, его публикации на выбранном устройстве и мониторинга (локального или дистанционного) содержимого плееров.

В современном мире одним из основных компонентов практически любых технологических систем является программное обеспечение. Сфера Digital Signage не исключение, и в этом секторе есть ряд сильных игроков, программные средства которых используются в большинстве ВИС.

Компания **Scala** (www.scala.com) – один из крупнейших в мире производителей программных средств для видеоинформационных систем, представила ряд интерактивных решений, позволяющих с помощью мобильных устройств и соответствующих приложений соединить два мира – online и offline.

Одним из настоящих аттракционов на стенде стал «Интерактивный город», где посетители могли «пролететь» через виртуальный город с помощью нескольких различных решений Digital Signage. Одно из них рассчитано на сферу торговли и совершение покупок в интерактивном режиме. И



Изображение на светодиодном экране SiliconCoreLED



Видеостена на стенде Scala

именно мобильные устройства и приложения для них обеспечивают высочайший уровень персонализации. Технология Bluetooth Low Energy (BLE) позволяет точно определить местоположение покупателя в магазине и отправить сообщения, интересные именно ему.

Не менее интерактивным было и кафе на стенде. Посетитель заказывал кофе у киоска самообслуживания, где камера его одновременно фотографировала, а как только кофе у стойки был готов, на мониторе появлялась фотография того, кому этот кофе предназначался.

Интересна и аналитическая система, трансформирующая данные той или иной торговой точки в стройную статистическую информацию, позволяющую повысить эффективность работы.

А те, кто занимается видеоинформационными системами в магазинах, уделяли пристальное внимание системе Scala Fling, которая служит для отправки ассоциированных с товарами клипов на экраны, расположенные в магазине. Удобно то, что клипы собраны в электронный каталог, находящийся в обычном планшетном компьютере, и его владелец распределяет клипы по экранам простым движением пальца.

Еще одна мощная компания, создающая решения для Digital Signage, это **YCD Multimedia** (www.ycdmultimedia.com). На выставке она представила новую версию платформы YCD|RAMP для сферы торговли и маркетинга. Она позволяет организовать эффективную кампанию отображения соответствующей информации в торговых центрах. Версия 3.2 получила ряд новых функций, упрощающих создание и отображение контента, в том числе, поддержку шаблонов HTML5 и новый программный плеер. Кроме того, начиная с этой версии, YCD|RAMP будет поставляться предварительно настроенной в соответствии с шаблонами, которые может редактировать сам пользователь. Дополнительные шаблоны можно создавать, используя Flash и HTML5. RAMP также способен импортировать и автоматически распознавать проекты HTML5, созданные в Google Web Designer.

Успешно дебютировала на выставке и российская компания **Polymedia** (www.polymedia.ru), представив свои программно-аппаратные разработки, в том числе программное обеспечение Polywall для управления видеостенами на базе контроллера Matrox и обновленная версия интеллектуального дисплея Flipbox. Кроме того, на стенде Mitsubishi Electric ПО Polywall на базе контроллера Datapath служило для управления видеостеной из видеокубов Mitsubishi, а на стенде Coming Incorporated система Flipbox собрала большое количество посетителей, интересующихся применением известного своей повышенной прочностью стеклом Gorilla® Glass в новой версии устройства.



Рабочее место YCD|RAMP

Многие из приходивших на стенд интересовались решением Polywall, которое, как оказалось, подходит как для систем распределенных дисплеев (Digital Signage), так и для видеостен любой конфигурации.

Как известно, любая медиасистема – это не только источники и потребители сигнала, а еще и развитая коммутационно-рас-



Воплоти мечты в реальность!

Надежные системы служебной связи Clear-Com позволяют решить любые производственные задачи. Представьте себе систему, которая за считанные секунды реагирует на ваши меняющиеся потребности, систему, которую можно легко расширить, подключив устойчивые беспроводные соединения, как в помещении, так и на открытых площадках. А так же обеспечить связь по всему миру через IP. С матрицей Eclipse HX и беспроводной системой Tempest2400 все это теперь возможно.

Eclipse HX

Новое поколение коммутационных матриц серии Eclipse:

- более высокая производительность
- новые интерфейсы
- новое программное обеспечение для управления

Tempest®2400

- Частотный диапазон 2.4ГГц
- Поддержка роуминга между базами Tempest
- Контроль пользователем выбора частотных каналов

Список дилеров и каталог продукции Clear-Com на сайте www.clear-com.ru
e-mail: info@clear-com.ru
Тел.: +7 (495) 226 6420



www.clearcom.com

Copyright © 2014, Clear-Com, LLC. All rights reserved. © Clear-Com, the Clear-Com logo, and Eclipse are registered trademarks of HM Electronics, Inc. Tempest and Tempest logo are registered trademarks of CoachComm, LLC.



Демонстрация возможностей Polywall

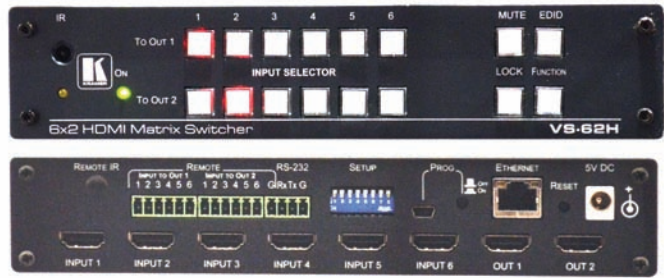
пределительная инфраструктура. И в этой области на выставке было много интересного. А главный вывод – коммутация и доставка сигналов HD, 2K и 4K – уже не проблема. У большинства лидеров в сфере подобного оборудования есть свои решения.

Так, компания **Apto-Vision** (aptovision.com) представила первый в мире чипсет BlueRiver NT, позволяющий передавать несжатые сигналы Ultra HD (4K) по оптическому волокну с использованием стандартных Ethernet-коммутаторов, поддерживающих потоки 10 Гбит/с. Это важно, поскольку позволяет заменить специализированные коммутаторы стандартными, которые дешевле примерно на

60%. Разумеется, замена возможна не во всех системах, но во многих – вполне.

Kramer Electronics (kramer.ru) представила ряд новых разработок. Был модернизирован весь модельный ряд громкоговорителей, в том числе активная акустика Tavor, потолочные и настенные громкоговорители Yarden и Galil.

В серии приборов Step-In появились новые SID-X2N с выходом на витую пару HDBaseT и SID-X3N с выходом HDMI. Последний по стандартному HDMI-кабелю может выдавать сигнал на вход любого совместимого устройства, однако максимально интересный эффект достигается при использовании его с новым матричным коммутатором VS-62H. Нажатие кнопки Step-In на приборе SID-X3N приводит к соответствующему переключению на матрице, причем такая ко-



Коммутатор VS-62H

манда передается по любому стандартному кабелю HDMI версии 1.4 и выше (совместимому с HEAC).

SID-X1N, SID-X2N, SID-X3N имеют по четыре входа разных форматов (DVI, HDMI, VGA, DisplayPort) и коммутируют один из этих входов на свой выход.

А сам матричный коммутатор VS-62H компактен (половина ширины стойки) и поддерживает формат 4K.

Но он был не единственным коммутатором на стенде. Здесь демонстрировались практически все выпускаемые компанией коммутаторы, в том числе VS-1616D и VS-3232DN, для которых выпущены новые входные и выходные модули HDBaseT, а также новая большая матрица VS-6464DN с полем коммутации 64x64.

Технология HDBaseT применяется теперь и в масштабаторах Kramer, а их ряд обновился за счет моделей VP-773 и VP-774, различающихся набором входов и выходов. VP-774, в дополнение к прочим, имеет вход и выход 3G-SDI.

Большой интерес вызвали масштабаторы, созданные в результате альянса с английской компанией Calibre. Это модели VP-791 (3G-SDI на входе, DVI/HDMI на выходе с поддержкой DeepColor), VP-792 (аналоговые и цифровые входы, способность «натягивать» картинку на криволинейные поверхности, функция бесшовной стыковки изображений), VP-793 (аналогичен VP-792, но в стоечном корпусе) и VP-794 (расширенный спектр входов, включая 3G-SDI и Genlock).

В семействе полиэкранных процессоров появился прибор MV-5, способный поверх основного изображения расположить до четырех картинок в окнах с изменяемыми размерами, расположением и прозрачностью.

Также на выставке демонстрировались новые ПО управления, преобразователи и интерфейсы, различные кабели.

Нельзя не упомянуть и о паре приборов 670T и 670RN, обеспечивающей передачу несжатого контента 4K на очень большие расстояния. Эти приборы способны передать сигнал HDMI 4K по мультимодовому оптоволоконному кабелю на расстояние до 400 м, а для сигналов меньшего разрешения – до 1700 м.

Среди широко представленного на стенде **Gefen** (www.gefen.eu) оборудования были и три новые разработки. Первая – это коммутатор 4x1 с функцией полиэкранного отображения и выходом HDMI. Он отвечает требованиям HDCP и позволяет отображать сигналы от четырех источников на одном дисплее с входом HDMI. Каждое из окон можно индивидуально масштабировать и позиционировать на экране дисплея. При коммутации сигнала из одного окна в другое выпадения кадров не происходит. На входах и выходе поддерживается разрешение до 1080p.

Вторая новинка представляет собой KVM-удлинитель по IP. Они состоят из передатчиков и приемников, подключенных к инфраструктуре Gigabit Ethernet и позволяющих передавать сигналы для видеомонитора, клавиатуры и мыши в составе потоков DVI, HDMI и VGA. Для соединения используется кабель CAT-5, а длина соединения может достигать 100 м. Собственно, новым в этой линейке удлинителей стал прибор EXT-DVIKVM-LAN-L, рассчитанный на передачу сигналов DVI KVM через IP. Передатчик снабжен выходом со сквозным трактом, так что пользователь может установить локальный дисплей там же, где



Аппаратура Gefen

расположен системный блок компьютера, чтобы выполнять мониторинг видео. Каждый приемник позволяет подключить до четырех USB-устройств.

А третья новая разработка – это устройства Ultra HD, в том числе распределители 1:2, 1:4 и 1:8, коммутатор 4×1 и два матричных коммутатора 6×2 и 4×4. Они облегчают построение коммутационно-распределительной структуры формата Ultra HD.

Кроме того, на стенде Gefen были представлены контроллер видеостен и матричный коммутатор 4×4 для сигналов HDMI.

Ряд новинок представила на выставке компания **tvONE** (www.tvone.com). Одна из них – это компактный процессор CORIOmaster mini. Он демонстрировался под названием «Видеомельница в реальном времени». Суть в том, что возможности процессора отражали четыре вращающихся 46" дисплея, напоминающих крылья мельницы. При этом изображение относительно горизонта оставалось неизменным, то есть процессор в режиме реального времени корректировал вывод сигнала на все четыре дисплея соответствующим образом. Но и это еще не все. Периодически включался режим, когда видео вращалось в сторону, противоположную вращению дисплеев.

В целом же, CORIOmaster mini позволяет обрабатывать видео в очень широких пределах, в том числе для совмещения границ изображений при выводе их с помощью нескольких проекторов. Кроме того, это первый в индустрии процессор, способный нести до 12 универсальных портов DVI, либо до 10 портов HDBaseT



Видеомельница tvONE

и двух DVI в корпусе высотой всего 1RU. Этого достаточно, чтобы обеспечить работу полноразмерной видеостены 3×3 без применения каких-либо еще устройств.

Вторая новинка от tvONE – это универсальный коммутатор-масштабатор видео 1T-VS-668. Прибор способен выполнять преобразование форматов и коммутацию сигналов. В состав полностью масштабируемых входов видео включены HDMI, DVI (через адаптер DVI-HDMI), аналоговые RGB, YPbPr или YUV и композитный. Для обеспечения синхронизации видео и звука в тракт обработки цифровых и аналоговых аудиосигналов включены линии задержки (до 150 мс). На входах и выходах поддерживается разрешение до 1080p/WUXGA.

Хотелось бы отметить и новую серию 1T-DA-670 усилителей-распределителей HDMI, рассчитанных на работу с сигналами 4K UHD. В нее вошли три прибора: 1T-DA-672 формирует два независимых выходных сигнала из одного входного, а 1T-DA-674 и 1T-DA-678 имеют четыре и восемь выходов соответственно. Все приборы совместимы со спецификациями HDMI v1.4.

Все многообразие коммутационно-распределительного оборудования, в том числе и для сигналов 4K, продемонстрировала компания **Crestron** (www.crestron.com) и ряд других производителей.


Компания **Lawo** (www.lawo.com) представила ряд устройств и систем, предназначенных для распределения сигналов видео и звука, в том числе и в составе вне-студийных вещательных средств.


В сфере видео демонстрировалась текущая версия устройства V__link 4, представляющего собой профессиональный вещательный прибор для приема и передачи сигналов по структурам LAN и WAN. Прибор обеспечивает передачу видео по IP (с соответствующим кодированием), обработку сигналов, контроль синхронизации видео и звука.

Здесь же был представлен компактный цифровой видеопроцессор V__pro8, обладающий многими функциями, необходимыми в вещательных рабочих процессах.

Что касается аудио, то на стенде нашлось место микшерной консоли Lawo mc⁵⁶. Она компактна, универсальна, многофункциональна и совместима с протоколом RAVENNA Audio-over-IP.

Компания **Riedel Communications** (www.riedel.net) представила платформу для транспорта сигналов видео, звука и данных – MediorNet, а также интерфейсные платы для нее. Новые универсальные

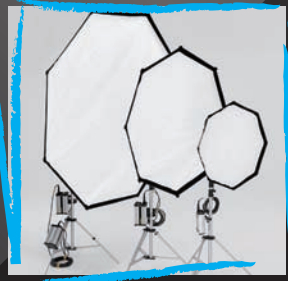


DLHPA7x2DT

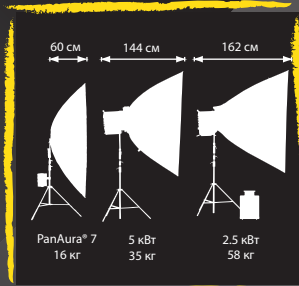
- 2 газоразрядные лампы ЛН/ДС
- Макс. мощность 1150 Вт

DLHPA7x2T


- 2 галогеновые лампы 3200K
- Макс. мощность 2000 Вт



Линейка софтбоксов PanAura - 7', 5' и 3' (Octodome) имеет большую площадь излучения и обеспечивает высокое качество «обволакивающего» света без ярких световых пятен.



При съемке в ограниченном пространстве глубина осветительного прибора может стать решающим аргументом для решения творческих задач. С глубиной 162 см и мощностью 2000 Вт PanAura всегда выигрывает.



DEDOTEC Russia
info@dedotec.ru
www.dedotec.ru
 тел.: +7(495)6519642



есть порты панели становятся доступными для всей сети AVB.

Компания **Matrox** (www.matrox.com), а точнее, ее подразделение Matrox Graphics, представило систему потокового вещания и записи видео Matrox Monarch HD. Она рассчитана на живое вещание в потоковом режиме какого-либо события и одновременной записи материала для последующей обработки и монтажа.

Кроме того, на стенде был представлен четырехканальный полиэкранный процессор MicroQuad, принимающий на входах сигналы 3G/HD/SD-SDI, а на выходе формирующий полиэкранный сигнал HDMI. Здесь же можно было увидеть прибор Matrox Convert DVI Plus, обеспечивающий преобразование сигнала DVI в HD-SDI.

Посетители стенда внимательно изучали и платы Matrox Mura MPX, представляющие собой HDCP-совместимые контроллеры видеостен. Нашлось место в экспозиции и для высококачественных, эффективных с точки зрения использования полосы пропускания кодиров и декодеров, оптимизированных для передачи видео по IP-сетям.

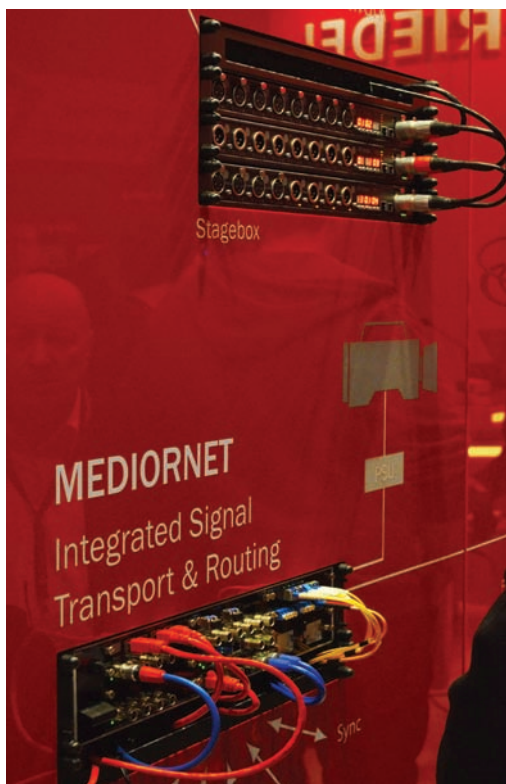
Довольно широко на выставке были представлены и средства создания контента таких компаний, как **AJA Video Systems** (www.aja.com), **Blackmagic Design** (www.blackmagicdesign.com), **Datavideo** (www.datavideo.com) и многих других, но об этом оборудовании вскоре выйдет статья по результатам посещения выставки NAB2014. ▶

Видеосистемы Lawo

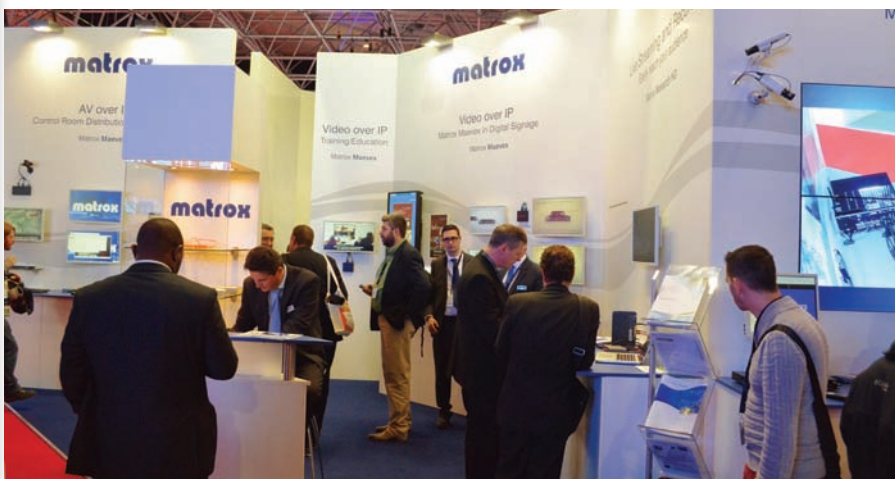
Платы ввода/вывода видео MN-C-OPT-HDMI и MN-HDO-4IO позволяют расширить возможности систем MediorNet в плане двунаправленной передачи аналоговых композитных видеосигналов, а также цифровых сигналов HDMI, DVI и SDI (оптических и электрических).

Сфера применения системы MediorNet очень широка – театры, отели, выставочные центры, стадионы, вещательные комплексы и т.д. В зависимости от того, какие SFP-трансиверы используются, платы способны передавать сигналы в разных сочетаниях, в том числе четыре HD 1,5 Гбит/с или два 1080p 3Гбит/с.

Здесь же демонстрировалась новая интегрированная панель управления типа AVB для цифровой матричной системы связи Artist. Панель CPX-AVB обеспечивает взаимодействие следующего поколения для консолей управления Artist. Конструктивно это плата, устанавливаемая в слот расширения OLED-панелей управления серии Artist 1100 и превращающая эту панель в AVB-совместимое устройство, то



Системы MediorNet (внизу) и RockNet на стенде Riedel



На стенде Matrox



У нас есть решение!



Linear Acoustic. Телевизионные процессоры громкости и измерительное оборудование. ООО «Дигитон Системс» - официальный дилер Linear Acoustic в России. www.digiton.ru +7 812 324 66 42

Fujifilm – новый девиз и участие в Олимпиаде

В связи с 80-летием своего основания корпорация FUJIFILM Holdings и ее президент Шигехиро Накаяма (Shigehiro Nakajima) разработали новый девиз компании – Value from Innovation, что можно перевести как «Полезность от инноваций». Начиная с февраля нынешнего года группа компаний Fujifilm будет применять этот девиз в глобальном масштабе.

В ответ на кардинальное снижение спроса на киноплёнку, наблюдающееся с 2000 года, корпорация FUJIFILM Holdings провела ряд структурных реформ. Компания ушла от своего ключевого бизнеса по выпуску киноплёнки и возродилась как компания, занимающаяся разными видами деятельности. Fujifilm Group сосредоточилась теперь на шести направлениях деятельности: медицина (включая медицинское оборудование, фармацевтику и косметику), графические системы (различное печатное оборудование), современные материалы (такие как оптическая плёнка для ЖК-дисплеев и компоненты для сенсорных панелей), оптические устройства (включая телевизионные объективы и компоненты для спутниковых оптических систем), цифровая съёмка (разработка цифровых камер и альбомов Photobook) и системы для работы с документами (в том числе, широкая линейка аппаратуры Fuji Xerox, а также услуги). Новый корпоративный девиз разработан, чтобы продемонстрировать то направление, которое сегодня выбирает Fujifilm, а также перспективы компании. Девиз выражает вклад Fujifilm в углубление взаимодействия с пользователями и акционерами, а также преследует цель улучшения корпоративного имиджа Fujifilm.

Помимо того, что девиз отражает вклад Fujifilm в неуклонное развитие инновационных технологий, устройств и сервисов, работающих на будущее, он также раскрывает желание компании сочетать ее исходные технологии и человеческие ресурсы, опыт и технологии со всего мира, чтобы создавать все новые и новые инновации.

А в рамках поддержки своих пользователей, работающих с объективами Fujinon, оптическое подразделение Fujifilm – Fujinon – организовала пункт технической поддержки для тех, кто работал на Зимних Олимпийских играх в Сочи. При освещении Олимпиады на ТВ широко применялась оптика Fujinon высокого разрешения, в том числе большие длиннофокусные внестудийные HD-объективы XA88×8.8BESM-TK и XA101×8.9BESM-TK, длиннофокусные внестудийные HA42×9.7BERD-U, широкоугольные ТЖК-объективы HA14×4.5BERD-S и другие, находившиеся в арсенале нескольких крупных европейских и российских вещательных компаний.

Группа технических специалистов Fujinon присутствовала на Олимпиаде в течение всего времени ее проведения, чтобы обеспечить поддержку оптических устройств компании. Сервис предоставлялся всем клиентам, и это обычная практика для компании, которая делает то же самое во время всех основных спортивных и развлекательных мероприятий по всему миру. В рамках технической поддержки пользователи имели возможность осуществлять ремонт и обслуживание своих объективов.

Стать обладателем приза от RØDE

В конце февраля австралийская компания RØDE Microphones объявила о проведении международного конкурса короткометражных фильмов среди независимых кинематографистов, а призовой фонд составит 70 тыс. долларов США. В качестве призов будет вручено оборудование для создания кино.

Конкурс называется My RØDE Reel и пройдет с марта по июнь нынешнего года. От участников требуется создать короткометражный фильм хронометражем не более 5 мин, а также фильм о том, как проводились съемки (так называемый ролик behind-the-scenes) с применением микрофона RØDE. Компания RØDE опубликовала на сайте www.myrodereel.com своего рода инструкцию по участию в конкурсе, шаблоны сценариев, раскадровок и т.д. Для доступа к ним надо зарегистрироваться на сайте.

Предусмотрены три главных приза: за короткометражный фильм, за фильм behind-the-scenes и зрительских симпатий. Первые два присуждаются жюри, последний – аудиторией. Есть и дополнительные призы – за лучший звук, за лучший саундтрек и ряд других.

В число призов вошли камеры Blackmagic Design и GoPro, объективы Carl Zeiss, штативы Miller, платформы RedRock Micro, аппаратура для мониторинга SmallHD и Teradek, слайдеры и кран-стрелки Kessler, сумки ThinkTank Photo, студийные мониторы Event, системы хранения G-Technology, аксессуары TetherTools, программное обеспечение Adobe и RedGiant, лицензионный кредит The Music Bed и, конечно же, большое количество микрофонов RØDE. Полный список призов опубликован на сайте www.myrodereel.com.

Большое складывается Из мелочей

Лабораторные Электронные Системы

LES

тел./факс: +7 495 333-54-40
+7 495 234-42-75
www.les.ru, info@les.ru