

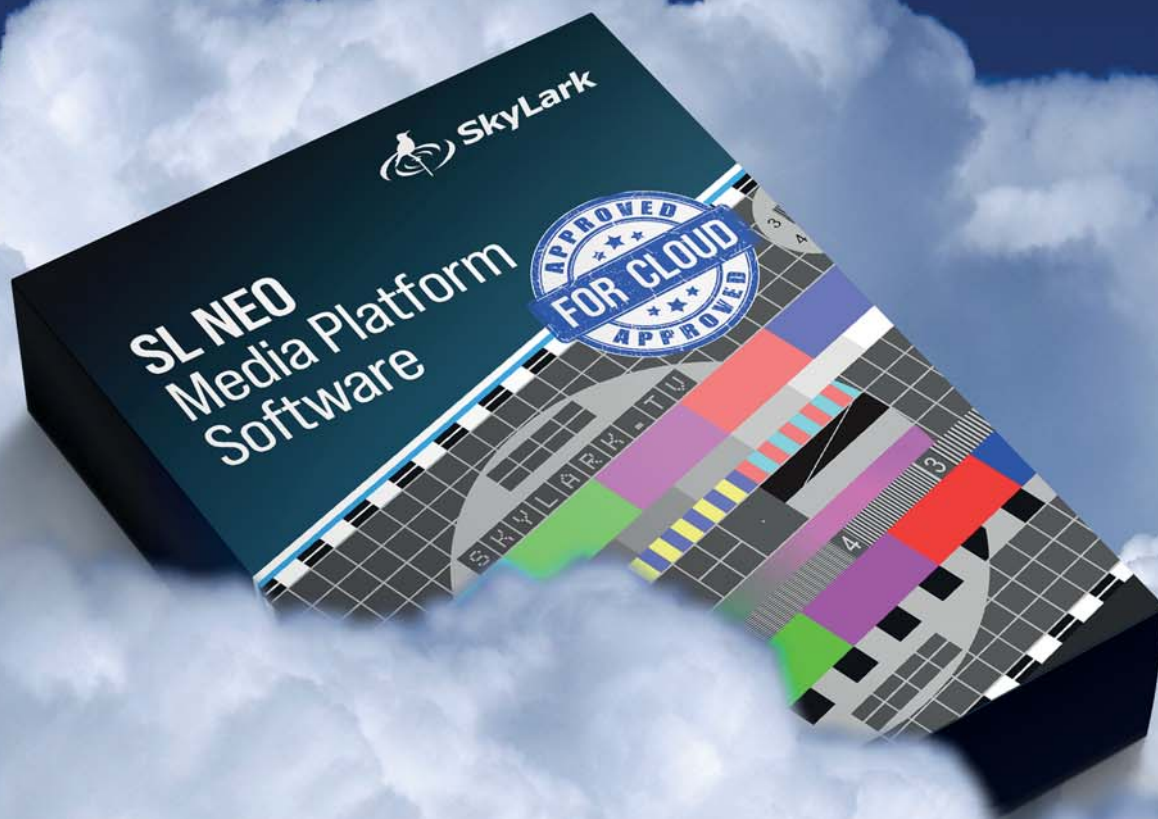


№ 3 (767) 2024 ТЕХНИКА КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ



NAB SHOW 2024: NEW PRODUCTS AND SOLUTIONS

skylark.ru
скайларк.рф



творите и создавайте
мы позаботимся обо всём остальном



See you at NAB C4110







DISCOVER
ELASTICITY.

NEW

HOME Apps

SERVER-BASED PROCESSING

-  Multiviewer
-  UDX Conversion with HDR Processing
-  Graphic Inserter
-  Stream Transcoder

ST2110     lives@HOME



ДНИ РОЖДЕНИЯ - АПРЕЛЬ 6

ИСКУССТВО СТАБИЛИЗАЦИИ ОТ ZHIYUN..... 8

**ПРИБРЕТЕНИЕ КОМПАНИИ RED КОРПОРАЦИЕЙ
НИКОН И ПОСЛЕДСТВИЯ СДЕЛКИ В ПРОГРАММЕ
«360 SECONDS. BROADCAST NEWS & COMMENTARY»** 12

ОБЗОР НОВИНОК NAB SHOW 2024..... 16

**КАК СОЗДАТЬ ИНПУТ? ОБРАЗОВАНИЕ В СФЕРЕ
PRO AV: КАК И КУДА РАСТИ ИНЖЕНЕРУ?** 24



14



9



20



28

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР, ДИРЕКТОР
Эдуард Чумаков / Eduard Chumakov
1957@tkt1957.com

СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ
Алексей Ярыгин / Alex Yarygin
Эдуард Чумаков / Eduard Chumakov
Виктория Синдюкова / Victoria Sindjukova

ИЗДАТЕЛЬ
Мария Винникова / Maria Vinnikova
maria.vinnikova@tkt1957.com

Технический редактор
Владислав Богусевич

Дизайн / Вёрстка
Алмаз Гарафудинов

Корректор
Елена Шморгун

Руководитель отдела рекламы
Алексей Ярыгин
alex.yarygin@tkt1957.com

Менеджер по развитию бизнеса
Георгий Циклаури

Продюсеры и ведущие:
Филип Гроссман, Мэри Энн Зейдлер

Режиссер Виктор Рыков

Ведущая Мария Холодова

Старший корреспондент
Олуватойин Омотойинбо

СЛУЖБА ПОДПИСКИ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ
1957@tkt1957.com

Зарегистрирован TKT1957 LLC., Registration Number/Tax Code:
429329452 1'a Meraba Kostava st., Pasaunauri, 1800, Georgia
Издатель TKT1957 LLC.

Редакция журнала не несет ответственности за достоверность сведений в рекламе, платных объявлениях и статьях, опубликованных под грифом «на правах рекламы». Перепечатка материалов только с разрешения редакции. Ссылка на журнал обязательна. Подписка через Интернет: 1957@tkt1957.com

E-mail: 1957@tkt1957.com © TKT1957 LLC

Подписано в печать 23.01.2024 г.
Цена свободная. Тираж – 5500 экземпляров.

Etere

последовательная система

© WILSON
BROADCAST AND COMMUNICATION
SINCE 1980



ЭКОСИСТЕМА ЭТЕРЕ

Полная экосистема, которая более
интегрирована, чем любой другой
продукт

www.etere.su

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					



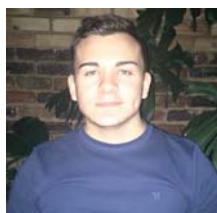
6 | Юлий НАЗАРОВ
руководитель отдела маркетинга, ComTel



10 | Мухаммет ИБИШ (Muhammet IBISH)
Quality Assurance Specialist в Panasonic Electric Works Türkiye



18 | Хён Тэк КИМ (Hyun Taek Kim)
General Manager в Louis Pictures, Южная Корея



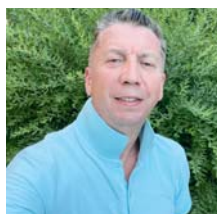
7 | Девон НЭСС (Devon NESS)
Account Manager & Product Manager, Alpha Technologies



11 | Виктор УШАТКИН
CEO в OFFTECH



19 | Летисия АМБРИС (Leticia Ambriz)
Tradeshaw & Marketing Coordinator в Marshall Electronics



9 | Александр БОГАТКИН
менеджер по продажам в странах СНГ, Broadcast Solutions Group, Германия



14 | Александр ПОРВАТОВ
менеджер LiveU по продажам в странах СНГ



20 | Рами ГОЛДБЕРГ
VP Sales EMEA, Iko MEDIA Group Израиль



10 | Давит ОКРОАШВИЛИ
технический директор «Имеди», Грузия



14 | Антон ТОМАН (Anton TOMAN)
Creative Director в tomarketing.ch | TO! Marketing



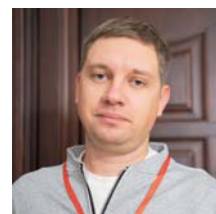
20 | Арарат АРУШАНЯН
президент Ассоциации кабельных теле вещателей Армении



10 | Тимур КУЛГАРИН
научно-технический руководитель ТКП1957 Education



18 | Эльнур АЛИЗАДЕ
технический директор AzTV, Азербайджан



25 | Олег КУНГУРОВ
технический директор телеканала Sport+Qazaqstan, Казахстан



26 | Дэвид Росс (David Ross)
председатель правления, генеральный директор и мажоритарный владелец Ross Video



27 | Миха КРИСЕЛЬ (Miha KRIŠELJ)
Founder, director, CommSol Ltd., Словения



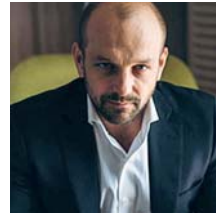
29 | Габриэль ЯНКО (Gabriel JANKO),
Sales Director, Octopus



27 | Рикардо БАРРОС (Ricardo Barros)
региональный директор Belgium Division wTVision



28 | Тим ФЕЛСТЕД (Tim FELSTEAD)
Product and Solutions Marketing Manager at Sony Professional Solutions Europe



30 | Алексей ДАНИЛОВ
генеральный директор Stream Labs



27 | Майкл ХУАН (Michael HUANG)
Vice President of Sales, North America в Leyard



28 | Дуг ХАЙНС (Doug HYNES)
Territory Account Manager, CIS Group Corp



30 | Борис ЮРИН
директор по продажам компании Ateme

ZHIYUN **100W**
FIVERAY (F100)

Профессиональный световой жезл

200W
MOLUS (G200)

20W
FIVERAY (M20C)

ООО «Флама» - официальный дистрибьютор Zhiyun в России. email: info@avras.ru, тел. +7 (495) 646-36-60

60W
MOLUS (X60)

ИСКУССТВО СТАБИЛИЗАЦИИ ОТ ZHIYUN



Познакомимся с актуальными моделями стабилизаторов Zhiyun, производителя стабилизаторов и источников света для фото-, видео-, кинокамер и смартфонов

CRANE 4 от Zhiyun: профессиональное решение для кинематографистов

Стабилизатор CRANE 4 отличается небольшим весом, компактными размерами и эргономичностью, обеспечивая при этом стабильное удержание съёмочной техники и высокую грузоподъёмность. Сфера применения CRANE 4 очень широка, устройство ориентировано на видеографов и операторов, которым нужен профессиональный инструмент, надёжный и мобильный.

Телескопическая рукоятка стабилизатора для режима подвеса экономит

энергию оператора за счёт смещения нагрузки на руку. Она способна поворачиваться, становясь второй вертикальной рукояткой. Дополнительная поддержка запястья снижает утомляемость, обеспечивая комфорт при длительном использовании. Стоит отметить, что опора для запястья и рукоятка для режима подвеса доступны только в составе комплекта CRANE 4 Combo.

Каждый из моторов CRANE 4 оснащён светодиодным индикатором качества балансировки, который позволяет оперативно определить, требуется ли дополнительное внимание по балансировке какой-





то из осей. В результате время подготовки стабилизатора к работе сокращается.

CRANE 4 также оснащён источником света на 3200 лк для повышения удобства съёмки. Яркий источник света обеспечивает регулировку цветовой температуры в диапазоне от 2700 до 5500 К.

Новая площадка стабилизатора по-

зволяет устанавливать технику как горизонтально, так и вертикально.

CRANE 4 способен управлять процессом видеосъёмки по Bluetooth.

Стабилизатор совместим с системой аксессуаров TransMount, облегчающими работу видеоператоров. Она включает в себя компоненты системы

передачи изображения, быстросъёмные комплекты креплений, моноподы и другие устройства.

Время работы стабилизатора от одного заряда составляет 12 часов. Стабилизатор полностью заряжается за 1ч 50 мин при зарядке по протоколу Power Delivery. Также поддерживает питание установленной на него камеры (5 В 1 А).





Smooth 5S: профессиональный стабилизатор для смартфонов от Zhiyun

Smooth 5S — профессиональный стабилизатор для смартфонов из серии SMOOTH, которая получила признание у видеографов по всему миру.

Zhiyun Smooth 5S способен работать с тяжёлыми смартфонами, на которые установлены различные аксессуары (например, конверсионные насадки, лёгкие клетки или небольшие микрофоны) общим весом до 300 г.

Повышенную грузоподъёмность обеспечивают мощный каркас, усиленные моторы и усовершенствованные алгоритмы поведения двигателей. Более



широкий зажим для смартфона позволяет устанавливать тяжёлые аппараты с конверсионными линзами.

Устройство снабжено встроенным светодиодным источником света мощностью 2 Вт. Он уменьшает шумы изображения и устраняет другие искажения, связанные с недостаточной освещённостью сцены. Колесо управления позволяет бесступенчато регулировать яркость. Цветовую гамму можно корректировать с помощью магнитных светофильтров. Цветовая температура источника составляет 5000 К, индекс цветопередачи CRI превышает 90.

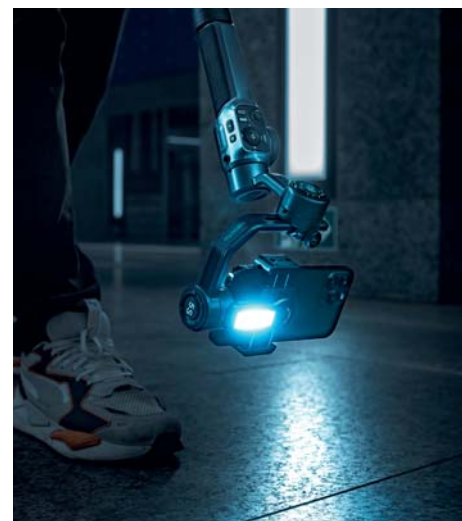
К Smooth 5S можно дополнительно подключить один или два источника света на магнитном креплении, их суммарная яркость составляет 600 лм (300 лм на каждый из источников). Вместе со встроенным источником света это по-

зволяет качественно осветить пространство на площади около 15 кв. м.

Панель управления «всё в одном» позволяет легко управлять различными параметрами съёмки. Управление зумом и фокусировкой осуществляется благодаря вращению многофункционального управляющего колеса.

Новый видеоредактор в приложении ZY Cam1, управление жестами, отслеживание объекта съёмки, съёмка панорам MagicClonePano, режим DollyZoom, съёмка таймлапсов, проведение прямых трансляций и многое другое доступно с приложением ZY Cam1.

Smooth 5S поддерживает спецификацию USB PowerDelivery (PD). Время полной зарядки можно сократить до 2 часов, а максимальное время работы может достигать 24 часов. Стабилизатор способен работать во время зарядки.





оператора. SLING 2.5 включает в себя три важных эргономических усовершенствования:

- съемное основание, которое целиком ставится и снимается с основной рукоятки стабилизатора
- новая точно настраиваемая опора для запястья
- телескопическая рукоятка для режима подвеса, которая экономит энергию оператора за счёт смещения нагрузки на руку и при этом способна поворачиваться, становясь второй вертикальной рукояткой.

Опора для запястья и рукоятка для режима подвеса доступны только в составе комплекта Weebill 3S Combo.

Weebill 3S также оснащён источником света на 1000 люмен для повышения удобства съёмки. Яркий источник света обеспечивает регулировку цветовой температуры в диапазоне от 2600 до 5500 К и коэффициент цветопередачи 90+.

Weebill 3S: инновационное обновление линейки стабилизаторов от Zhiyun

WEEBILL 3S — обновленный высокопроизводительный стабилизатор WEEBILL 3S для фото- и видеокамер.

Он воплощает в себе новый дизайн удержания SLING 2.5, улучшенную эргономику с подставкой под кисть руки и поворотную рукоятку, встроенный источник света, а также способен обеспечить работу в течение целого съёмочного дня.

Улучшенная схема удержания стабилизатора SLING 2.5 экономит энергию



ПРИОБРЕТЕНИЕ КОМПАНИИ RED КОРПОРАЦИЕЙ NIKON И ПОСЛЕДСТВИЯ СДЕЛКИ В ПРОГРАММЕ «360 SECONDS. BROADCAST NEWS & COMMENTARY»

360 seconds

360 Seconds. Broadcast News & Commentary — еженедельная программа на YouTube о новейшем оборудовании для телерадиовещания и кино. Ведущие: Филип Гроссман, ведущий и сопродюсер программы Visionaries, и Мария Холодова.



Ведущие: **Филип Гроссман**, ведущий и сопродюсер Visionaries;
Мэри Энн Сейдлер, владелица First Light Media и консультант по системам multiCAM и Telos Alliance

Производство — ТКТ1957
Выход в эфир 11 марта 2024

Мария: Важнейшая новость прошлой недели: Nikon объявила о приобретении RED. Теперь производитель кинокамер стал дочерним подразделением Nikon. Пресс-релиз Nikon гласит, что соглашение было достигнуто в результате «взаимных желаний» двух компаний удовлетворить потребности клиентов и предложить «исключительные пользовательские впечатления». По мнению Nikon, сочетание разработок продуктов Nikon и кинокамер RED приведет к раз-

работке уникальных продуктов на рынке профессиональных цифровых кинокамер. Итак, Филип, каково твоё мнение?

Филип: Сначала для ясности, я снимаю на RED. Я снимаю на RED уже более десяти лет. И я большой поклонник RED. Так что это было для меня сюрпризом, и могу сказать, что все были в шоке, когда это объявили. Говорят, что это конец RED и тому подобное.

Если рассматривать, почему компании приобретают другие компании, то есть несколько основных причин.



QUALTRON

BROADCAST AND COMMUNICATION
SINCE 1990

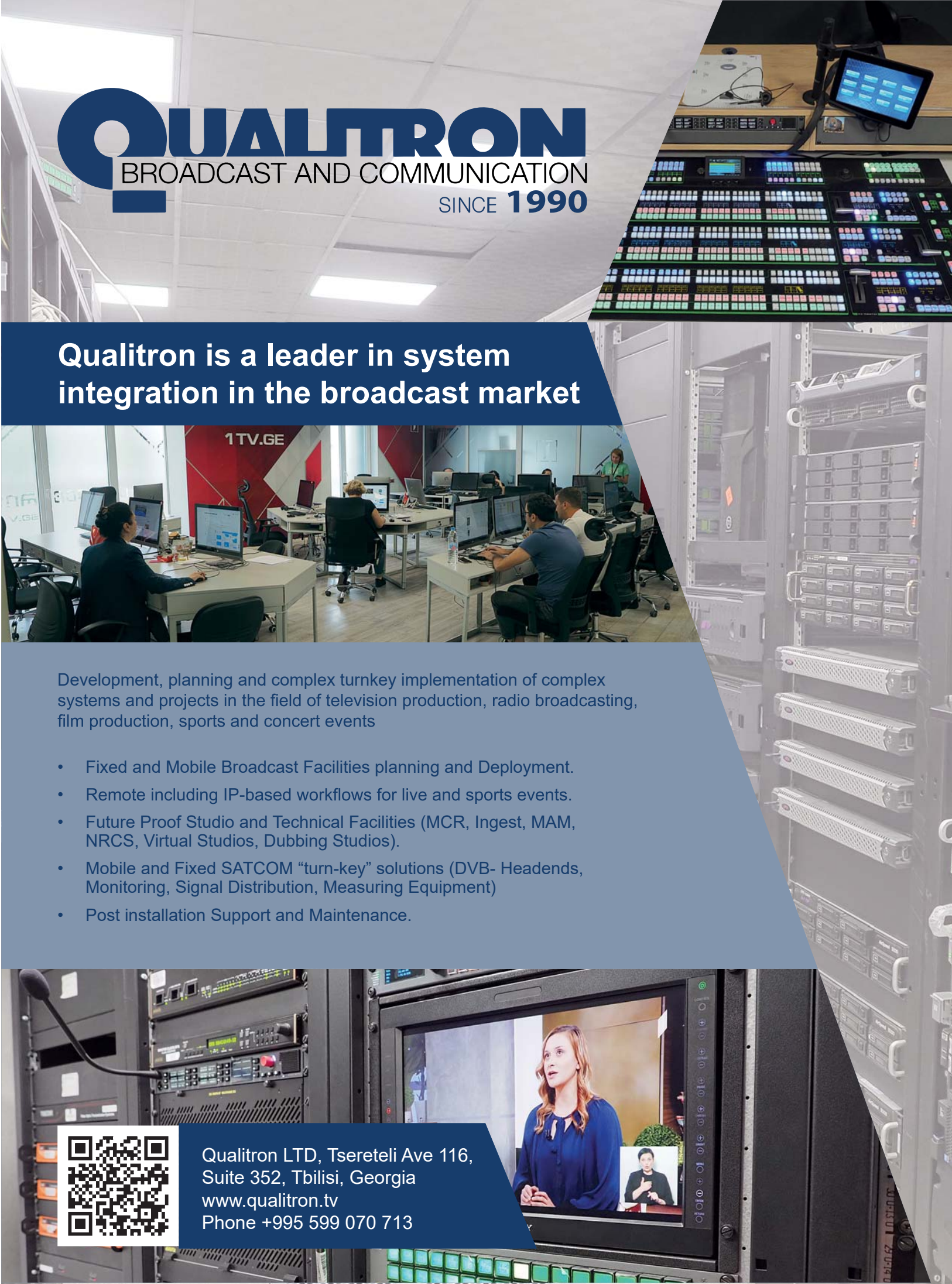
Qualitron is a leader in system integration in the broadcast market

Development, planning and complex turnkey implementation of complex systems and projects in the field of television production, radio broadcasting, film production, sports and concert events

- Fixed and Mobile Broadcast Facilities planning and Deployment.
- Remote including IP-based workflows for live and sports events.
- Future Proof Studio and Technical Facilities (MCR, Ingest, MAM, NRCS, Virtual Studios, Dubbing Studios).
- Mobile and Fixed SATCOM “turn-key” solutions (DVB- Headends, Monitoring, Signal Distribution, Measuring Equipment)
- Post installation Support and Maintenance.



Qualitron LTD, Tsereteli Ave 116,
Suite 352, Tbilisi, Georgia
www.qualitron.tv
Phone +995 599 070 713



Одна из них — они работают в одной и той же отрасли, хотят расширить пул клиентов или приобрести технологии. В этом случае компания, которую приобретают, в конечном итоге исчезает.

Но в данном случае, я думаю, это хорошо для обеих компаний. Они не конкурируют друг с другом; у них обеих есть заметные, хорошо известные бренды. Nikon является третьим крупнейшим производителем камер в области цифровых зеркальных и компактных устройств, уступая по объёмам продаж только Sony и Canon.

У камер RED нет функции съёмки статичных изображений, хотя если вы знакомы с RED, то они называют их серией DSMC или DSMC 3 (Digital Stills Motion Camera). Таким образом, они ориентированы на статичные изображения. Я часто использую их для съёмки статичных вещей, потому что могу запечатлеть изображение разрешением 35 мегапикселей, которое является изображением 8K со скоростью 120 кадров в секунду, что быстрее любой другой камеры. Поэтому я думаю, что обе компании будут расти благодаря технологическим передачам между ними. Nikon, который не производит свои собственные сенсоры, а обычно покупает их у Sony или заключает контрак-



ты на производство, получит потрясающий сенсор от RED. Теоретически они смогут создать камеру для съёмки статичных изображений разрешением 35 мегапикселей или более, с 16-битным форматом RAW, тогда как на сегодняшний день статичные камеры поддерживают максимум 14-битный формат RAW. Кроме того, сенсоры RED имеют 17 ступеней динамического диапазона, а обычные статичные камеры обычно имеют динамический диапазон около 13-14 ступеней.

И, конечно же, RED только что выпустила защиту от выцветания, которая является развитием технологии HDRx, что теоретически позволит Nikon создать камеру для съёмки статичных изобра-

жений с динамическим диапазоном в 22 ступени. Они также смогут снимать видео разрешением 8K в формате RAW.

RED с моделями DSMC 3 за последние два-три года действительно значительно улучшила автофокус, который обычно не требуется в кинокамерах. А теперь они получают технологию автофокуса от Nikon, что позволит создать фантастический аппарат.

Они также получают огромное производственное присутствие, которое есть у Nikon. Камеры RED, как правило, основаны на FPGA, а не на ASIC. ASIC очень дорого производить, и это обычно занимает два года, а затем вам нужно про-



дать много камер, чтобы оправдать эту цену. Хорошо, что Nikon производит тысячи, десятки тысяч, сотни тысяч камер с использованием этих ASIC, так что теперь RED потенциально сможет использовать те же ASIC, что и в камерах Nikon, во всей их линейке, что снизит стоимость, уменьшит размер и увеличит оптимизацию мощности в этих камерах. Так что я думаю, что это победа.

Я снимал на камеру Canon; я люблю камеры Canon. У меня много денег вложено в объективы Canon, но Nikon в своих последних камерах адаптировался к тому, что они называют креплением Z. У них есть адаптеры, которые позволяют переходить с крепления EF на крепление Z, так что это сделает этот переход для меня, по крайней мере, намного более гладким, то есть менее дорогим. Я лично рад. Это, наверное, одна из самых крупных историй, я бы сказал, за последние пять лет в индустрии фотокамер, где эти две гигантские компании объединяются.

RED не исчезает. Самое главное, о чём должен беспокоиться RED, — это управление. Nikon является японской



корпорацией. Сложно прогнозировать, как это может повлиять на RED с культурной точки зрения внутри компании, но я думаю, что они сохраняют текущее руководство и привлекут всех нужных людей, и я буду рад увидеть, что произойдёт в следующие 30 дней при закрытии и в следующие пять лет.

Эфир 360 Seconds. Broadcast News & Commentary — каждый понедельник в сети TKT1957:

- <https://tkt1957.com/>
- YouTube-канал TKT1957
- TKT1957 on LinkedIn
- Like TKT1957 on Facebook



BLINK500 B2+
ЦИФРОВАЯ РАДИОСИСТЕМА



VWS
ВЕТРОЗАЩИТА



VMIC5 PRO
МИКРОФОН



UWMIC 9
ЦИФРОВАЯ РАДИОСИСТЕМА

ООО «Флама» - официальный дистрибьютор Saramonic в России. email: info@avras.ru, тел. +7 (495) 646-36-60

ОБЗОР НОВИНОК NAB SHOW 2024

Ateme

Среди инноваций компании Ateme будут технологии для улучшения вовлеченности аудитории:

- интерактивные видеоопыты с использованием NextGen TV
- стриминг спортивных событий с низкой задержкой
- персонализированный просмотр
- погружающие аудиоопыты с использованием последних кодеков
- решения на основе искусственного интеллекта для монетизации контента через динамическую вставку рекламы и бесплатное поддерживаемое рекламной телевидение (FAST).

Для снижения затрат провайдеров контента и услуг Ateme продемонстрирует решения для оптимизации процессов вклада, производства и распространения, которые работают как на локальных площадках, так и в облаке. Это включает в себя облачные решения для совмещенных вещательных и OTT-операций. Интеграция локальных и облачных операций в единую рабочую среду значительно снижает инвестиции в инфраструктуру и эксплуатационные расходы.

Evertz

Решение NEXX для обработки и маршрутизации сигналов, предназначенное для телевизионных студий, ПТС, мест проведения мероприятий и стадионов.

Это компактное и надёжное изделие предлагает основу для работы с 3G/12G-SDI и плавный переход к IP при необходимости.



NEXX обеспечивает доступ к передовым технологиям и готов адаптироваться к меняющимся требованиям в сфере телевидения. Поддержка различных стандартов качества от SD до 12G и полностью пассивная работа делают этот продукт идеальным выбором для будущего расширения IP и интеграции облачных сервисов в рабочие процессы.

NEXX предлагается в вариантах с высотой 5RU (384×384) и 3RU (96×96), гарантируя надёжность за счёт избыточного управления и возможности горячей замены компонентов. Система поддерживает полное перемешивание аудио между встроенным аудио, MADI и TDM, а также интегрированный мультимедийер без штрафов с более чем 40 предустановленными макетами.

Модуль NEXX-670 расширяет опции

обработки и обеспечивает бесшовный переход между IP и SDI. NEXX-SCORPION расширяет возможности ввода-вывода за счёт поддержки миниатюрных модулей I/O SCORPION, добавляя гибкость без компромиссов в основной функциональности.

Управление NEXX осуществляется через систему MAGNUM-OS, предлагающую разнообразные интерфейсы управления и аналитику в реальном времени. Это позволяет вещателям максимально использовать свои инвестиции в SDI, готовясь к будущему на базе IP.

Ikegami

1. Студийная/портативная HD-камера Ikegami UNK-X600 с опциями UHD, IP и HFR

UNK-X600 — это студийная/портативная камера с тремя 2/3-дюймовыми CMOS-матрицами UHD с передискретизацией, обеспечивающими разрешение 1000 ТВЛ, минимальное искажение изображения и чувствительность 2000 люкс при f10 (60p). Стандартные функции включают полную поддержку Hybrid Log Gamma HDR с возможностью выбора между цветовыми пространствами BT.2020 и BT.709.

UNK-X600 можно установить на подставке или штативе, а также переносить через плечо. Размеры составляют 13,4x9,6x6 дюймов, а вес — чуть более 11 фунтов. Формирователи с глобальным затвором минимизируют артефакты при просмотре телевизионных стен со светодиодными экранами или на сцене со вспышкой/стробоско-



пическим освещением. Опции на основе лицензионного ключа включают поддержку захвата с высокой частотой кадров 2x, 3x и 4x, а также дополнительную обработку 4K, обеспечивающую разрешение 2000 ТВЛ при работе в формате 2160p.

Варианты подключаемого оборудования включают в себя SMPTE ST 2110-совместимую интерфейсную плату передачи данных через IP и дополнительную плату вывода 12G.

УНК-Х600 поддерживает широкий спектр объективов В4 и поддерживает коррекцию хроматических аберраций, коррекцию виньетирования, компенсацию линейного изменения и дистанционное управление задним фокусом (если это также поддерживается объективом).

Сердцем электроники УНК-Х600 является энергоэффективная ASIC, которая объединяет широкий спектр функций высококачественной обработки видео в сверхкомпактных компонентах. В сочетании с базовой станцией Ikegami BSX-100 камера дополнительно поддерживает одновременный вывод видео в форматах UHD и HD.



2. Ikegami УНК-Х700 — студийная/портативная камера UHD с опциями IP и HFR

УНК-Х700 от Ikegami сочетает в себе высокое качество сигнала и универсальные возможности подключения. Камеру можно закрепить на пьедестале или штативе, а также управлять ею через плечо. Передняя часть включает в себя три 2/3-дюймовых CMOS UHD-датчика с общим затвором для минимизации

артефактов при съёмке светодиодных экранов или сцен, освещённых вспышкой или стробоскопическим освещением. Включена полная поддержка HDR/SDR, а также возможность выбора между цветовыми пространствами BT.2020 и BT.709. В качестве опции возможна съёмка HFR со скоростью до 2x в формате UHD или до 8x в HD через базовую станцию. В сочетании с базовой станцией Ikegami BSX-100 или блоком управления камерой CCU-X100 УНК-Х700 может

SFERAVIDEO

НПФ "СФЕРА-ВИДЕО"

Авторизованный поставщик комплексных решений для кинематографа и ТВ
Системная интеграция
 Все виды сервисной поддержки

одновременно выводить видео в форматах UHD/HD. IP-интерфейс ввода-вывода видео, аудио и внутренней связи доступен в соответствии со стандартами SMPTE ST 2110 в качестве опции на базовой станции или CCU. Видео UHD доступно в виде канала 12G-SDI непосредственно с головки камеры, что позволяет интегрировать его в беспроводную систему. UHK-X700 весит всего 11 фунтов, поставляется с креплением для объектива B4 и имеет оптическую чувствительность F10 при работе в формате UHD/59,94p.

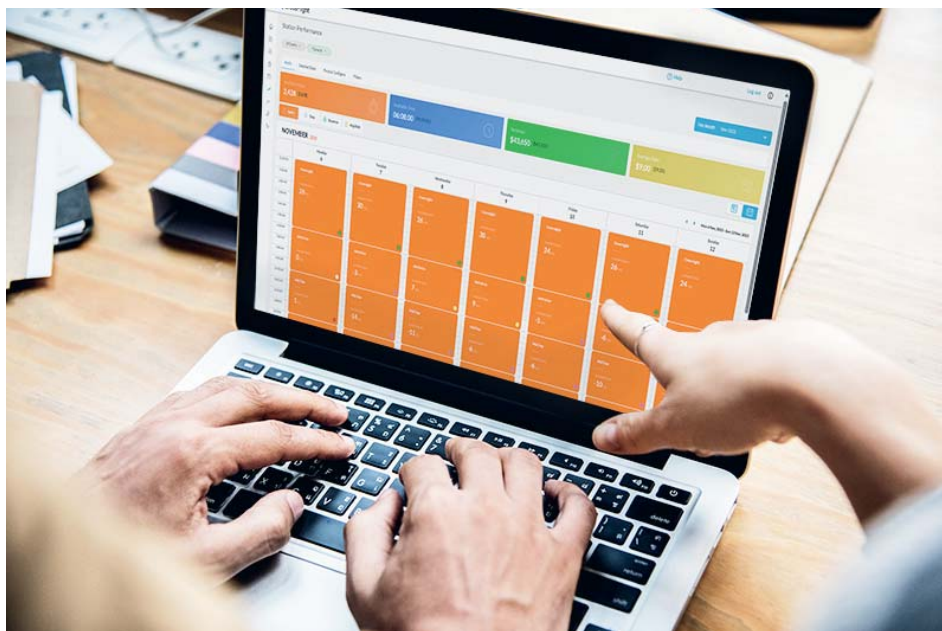
3. Студийная/портативная камера Ikegami UHK-X700 4K UHD

Полноценная студийная версия UHK-X700 Ikegami UHK-X750

UHK-X750 — это полноценная студийная камера со всеми функциями UHK-X700, за исключением тех, которые применимы для портативной работы с плечом. Он предлагает более низкий центр тяжести и более лёгкую установку по сравнению с портативной камерой с телеобъективом и держателем. Кроме того, в полностудийной камере Ikegami UHK-X750 особое внимание уделяется простоте обслуживания и комфортной работе.

4. Ikegami HDK-99 Студийная/портативная камера Full-HD HDR

HDK-99 — это камера док-станции для портативного и студийного применения. В ней используются три 2,6-мегапиксельных CMOS-датчика изображения, обеспечивающие высокое качество изображения в формате HDR с разрешением 1920x1080 и прогрессивной разверткой. Обработанное 4K может быть получено с блока управления камерой. Режим HLG поддерживает высокую контрастность, необходимую для HDR, и соответствует международному стандарту ITU-R BT.2100. Шум менее -62 дБ, чувствительность F11. Датчики изначально поддерживают 1080i/59,94, 1080i/50, 720p/59,94, 720p/50, 1080p/29,97, 1080p/25 и 1080p/23,98. Также поддерживаются форматы 3G HDTV 1080p/59,94, 1080p/50, 1080i/119,88 и 1080i/100. Функция коррекции аберраций объектива сводит к минимуму потерю разрешения и цветные края, вызванные главным образом оптическим отклонением объектива. Quick EZ Focus Assist усиливает сигнал видеодискретеля, позволяя оператору камеры выполнять важные настройки фокусировки. Размер области, цвет области, цвет края и время



отображения в видеискателе настраиваются в меню камеры.

5. Компактная камера коробчатого типа UHL-43 4K UHD

UHL-43 — это компактная камера коробчатого типа, предназначенная для таких приложений, как роботизированные студии, прямая трансляция событий, парламентское телевидение и захват изображений с точки зрения. Головку камеры можно использовать практически на любом поддерживающем устройстве, например, на дистанционном устройстве панорамирования и наклона, на длинном кронштейне или на подвесном креплении. В UHL-43 используются три 2/3-дюймовых CMOS-сенсора UHD с той же структурой рабочего процесса и дистанционного управления, что и в UHK-X700 и UHK-750. В отличие от камер, использующих один чип с шаблоном Байера для цветоделиения, интеграция трёх CMOS-сенсоров с разрешением UHD и блока призм обеспечивает истинное разрешение захвата 2000 ТВЛ, высококачественную цветопередачу и полную свободу от наложения цветов.

UHL-43 также доступен в виде HD-модели UHL-43HD, которую можно обновить с помощью лицензионного ключа программного обеспечения для передачи 4K-UHD. HLG HDR стандартно поддерживается в форматах HD и UHD. Доступны варианты вывода с поддержкой 12G-SDI или 4 x 3G-SDI по электрическому кабелю или оптоволоконному кабелю. Все функции управления до-

ступны с головки камеры или с помощью физических и виртуальных панелей дистанционного управления Ikegami из серии OCP Ikegami. Встроенный интерфейс Ethernet обеспечивает лёгкое управление практически с любого расстояния, что делает камеру идеальной для удалённого управления производством в полевых условиях.

6. UHD HDR-камера Ikegami UHL-F4000, монтируемая на вертолёт

Компактная и лёгкая камера UHD HDR с низким энергопотреблением UHL-F4000 предназначена для таких задач, как съёмка видео с воздуха с вертолета в широком диапазоне ночных и дневных условий. Головка камеры оснащена тремя CMOS-сенсорами UHD с глобальным затвором, которые позволяют снимать естественные изображения, полностью лишённые геометрических искажений и эффектов вспышек. Возможности настройки изображения включают удаление шума, цифровой зум, уменьшение дымки, повышение резкости изображения, перевертывание изображения по вертикали и выбор сегмента HD из UHD. Дуплексное оптоволоконное соединение обеспечивает связь между сверхкомпактной головкой камеры и небольшим блоком управления, который можно расположить на расстоянии до 10 км друг от друга. Оптические волокна могут быть интегрированы в двупольную сердцевину через оптические циркуляторы и пропущены через одножильное оптоволоконное вращающееся соединение. Единственное необходимое подключение к головке камеры

— питание 12 В постоянного тока. Другие сигналы включают в себя внешнюю синхронизацию и интерфейс дистанционного управления с CCU. CCU компактен и легок, одновременно обеспечивая HDR-совместимое видео UHD и HD.

7. Мониторы для вещательного производства

Ikegami также покажет мониторы для телевидения. В их число входят три модели 4K/HD: 31-дюймовый HQLM-3125X и HQLM-3120W, а также 17-дюймовый HQLM-1720WR и три HD-дисплея: 24-дюймовый HLM-2460W, 17-дюймовый HLM-1760WR и 9-дюймовый HLM-960WR.

Ключевой моделью 4K/HD является HQLM-3120W, 31-дюймовый производственный монитор с широкой цветовой гаммой 4K/HD, в стандартной комплектации оснащенный двумя входными каналами 12G-SDI для эффективной конфигурации с оборудованием 4K, таким как камеры и видеомикшеры. Входы 3G-SDI, HD-SDI и HDMI также входят в стандартную комплектацию. Он оснащен ЖК-панелью UHD с разрешением 4096x2160 пикселей со светодиодной подсветкой и может воспроизводить изображения с

высоким разрешением 4K и 2K. Дисплей имеет контрастность 1500:1 и углы обзора по горизонтали и вертикали 178 градусов. Встроенные функции включают мониторинг формы сигнала, вектороскоп и отображение тайм-кода с вертикальным интервалом, а также мониторинг субтитров. Аудиосистема включает 5.1-канальный выход для микширования объемного звука.

Imagine Communications

1. Selenio Network Processor (SNP) и его новая версия SNP-XL, расширяющая возможности платформы SNP. Это гибкое и практичное устройство обработки сигналов как для IP, так и для SDI. Дебютировав на выставке NAB Show, новый SNP-XL расширяет возможности платформы SNP — преобразование UHD и HDR, мультивьюверы, мастер-управление, JPEG XS и многое другое — с повышенной гибкостью SDI и новым шлюзом двойной плотности. SNP в сочетании с системой управления Magellan от Imagine представляет собой комбинацию, которая может помочь клиентам при переходе на любые технологии, включая переход в облако.

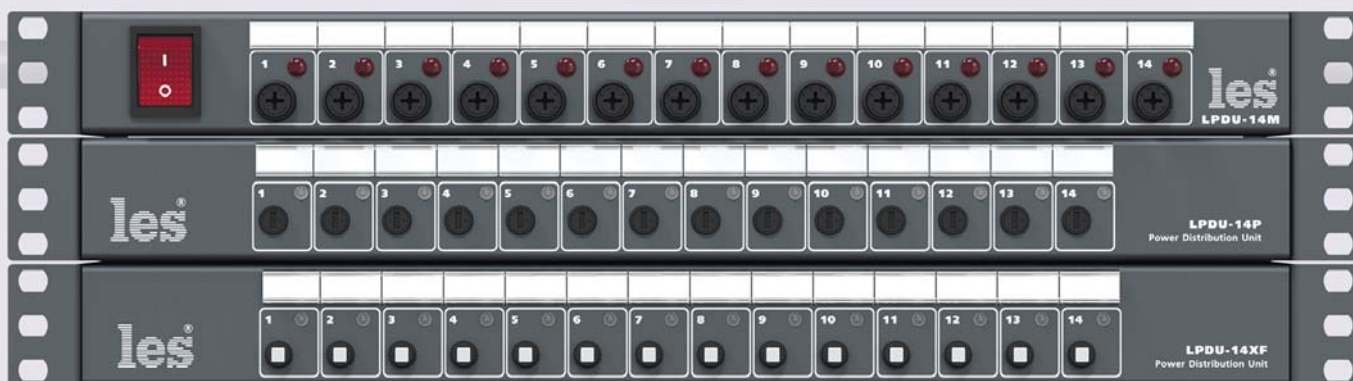
2. Новая платформа Imagine Aviator, демонстрирующая возможности автоматизации и оркестровки операций на различных площадках с использованием общего пользовательского интерфейса. Посетители смогут впервые ознакомиться с новыми возможностями новаторской платформы Imagine Aviator, которая позволяет автоматизировать и координировать операции на нескольких площадках (как географических, так и локальных/облачных) с помощью общего пользовательского интерфейса; и мультимодальное происхождение, позволяющее вещателям создавать унифицированные среды для линейного, цифрового и CTV-вещания.

Живые демонстрации будут охватывать полный спектр приложений для вещания, включая создание премиальных локальных каналов с помощью последней версии интегрированного решения для вещания Versio; бесшовное управление локальными и облачными сайтами с помощью Aviator Orchestrator; а также возможность подключения сигналов в режиме реального времени, обеспечиваемая недавно запущенным Magellan Connect, который поддерживает после-

УСТРОЙСТВА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ

<http://les.ru/>, info@les.ru, +7 (499) 995-05-90, +7 (495) 234-42-75

Параметр	LPDU-14M	LPDU-14P	LPDU-14XF
Количество выходов IEC	14	14	14
Проходной вход	нет	да	да
Тип предохранителя	Вставка плавкая (0.5 - 10А)	Вставка плавкая (0.5 - 10А)	Термоавтомат 5А
Фильтр по входу	нет	да	да
Выключатель по входу	да	нет	нет
Разгрузочная штанга	нет	да	да
Маркерная полоска	да	да	да



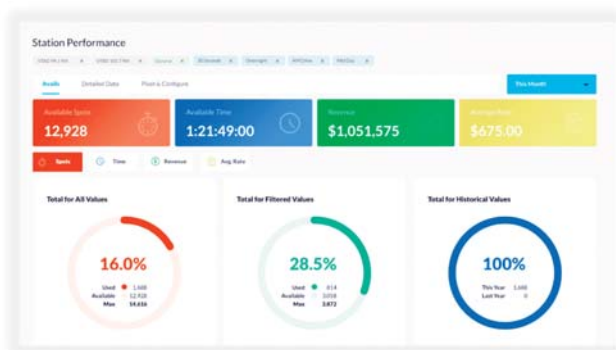
* Dial Global Network

Notes Orders Pivot Sales Excs Contacts Addresses Deals

Drag a column header here to group its column

Display

Actions	Status	Date	Number
> ...	Sent	06-17-2021	CD-100200
> ...	In Progress	06-11-2021	CD-100185
> ...	Review Required	06-07-2021	CD-100181
> ...	Review Required	06-02-2021	AD-100174
> ...	In Progress	06-01-2021	CD-100168
> ...	In Progress	05-27-2021	CD-100144
> ...	Review Required	05-27-2021	AD-100141
> ...	Review Required	05-21-2021	BD-100131
> ...	Review Required	05-21-2021	BD-100125
> ...	Sent	05-20-2021	BD-100114



довательный, знакомый подход в наземных, облачных и смешанных сценариях.

3. Новая облачная платформа продаж рекламы Imagine CrossFlight. NAB знаменует собой первый показ Imagine CrossFlight, новой облачной платформы для продажи рекламы, которая позволяет вещателям Северной Америки оптимизировать сегодняшние сложные процессы продаж, стимулировать рост доходов и подготовиться к конвергентному будущему, ориентированному на аудиторию. Платформа интегрируется с широко распространенным решением Imagine для управления трафиком и биллингом OSI, предоставляя современное, унифицированное решение для монетизации, которое устраняет время, которое отделы продаж тратят на непродуктивную деятельность, высвобождая больше времени для фактических продаж.

4. Динамический движок размещения рекламы и оптимизатор доходности для линейного телевидения GamePlan.

5. Сервер рекламы SureFire, обеспечивающий линейное размещение CTV-рекламы с прямыми продажами, а также новый интерфейс для прямых продаж FAST.

Hitachi Kokusai

1. DK-H700 4K

Камера предназначена для использования в сферах высококачествен-

ного вещания, профессионального аудио, видео и государственных приложений.

DK-H700 оснащена передовой цифровой обработкой сигналов и поддерживает высокий динамический диапазон (HDR), что позволяет достигать высококачественной картинки с яркими цветами и высокой чёткостью. Внедрение трех 2/3-дюймовых CMOS-сенсоров, каждый из которых имеет 8,3 миллиона пикселей, значительно снижает шум и улучшает цветопередачу и чувствительность.

DK-H700 выделяется своей многоформатностью, соответствуя спецификациям широкого цветового диапазона ITU-R.BT-2020 и стандартам высокого динамического диапазона REC BT2100. Это даёт возможность создателям контента производить независимые программы в двух рабочих конфигурациях для форматов HDTV и/или UHD SDI одновременно. Новая камера DK-H700 также получила 1/4 ND-фильтр, позволяющий достигать малой глубины резкости при открытой диафрагме, что добавляет художественности и снижает муаровый эффект на видеостенах.

2. Серия SK-UHD7000

SK-UHD7000-S2 из серии SK-UHD7000 – многоформатная камера с доступной опцией лицензии на 4K, предлагающая покупателям низкую начальную цену для качественного производства 1080p с возможностью последующего обновления до 4K.

PlayBox Neo

1. AirBox Neo-20

AirBox Neo-20 обеспечивает автоматическую потоковую передачу и воспроизведение контента для любого типа телеканала: облачного, спутникового, кабельного, эфирного вещания, корпоративного телевидения, интернет-телевидения и т. д. На выставке NAB Show 2024 он получает новый графический микшер с оптимизацией 4K-UHD и возможностью изменения размера видео. Также добавлен отдельный переход затухания для каждой реализации предустановленного логотипа и режим полного зеркалирования 1:1.

2. Media Gateway

Media Gateway позволяет полностью выполнять маршрутизацию и кодирование с помощью программного обеспечения, что обеспечивает значительную экономию с точки зрения затрат, пространства и обслуживания. Решение позволяет преобразовывать сигналы между несколькими форматами сигналов. В NAB Show 2024 добавлена поддержка соотношения сторон 1:1, разрешение 3840x3840, частота кадров от 25 до 60 кадров в секунду, отображение видео 1:1 плюс визуализация звука.

3. Capture Suite

Capture Suite — это многоканальное решение для прямой записи UHD/HD/SD, которое интегрируется в производственный процесс любой телевизионной сети, постпродакшен или центр

воспроизведения. Capture Suite теперь расширяется за счет поддержки формата файлов XMP. Первоначально созданный Adobe Systems, XMP упрощает обработку и передачу метаданных, связанных с созданием медиаконтента, и обеспечивает тесную интеграцию с программным обеспечением для редактирования видео Adobe Premiere.

4. Channel-in-a-Box

Channel-in-a-Box — это самая продаваемая в мире система воспроизведения и брендинга каналов. Полный комплекс серверов воспроизведения телевидения под ключ, предназначенный для одноканальной или многоканальной работы в формате HD или UHD. Channel-in-a-Box предоставляет все возможности, необходимые для поддержания канала в эфире, сочетая автоматизацию воспроизведения AirBox Neo-20, планирование ListBox Neo-20, интерактивную компьютерную графику и графику TitleBox Neo-20, прием контента Capture Suite и Media Gateway.

Все четыре продукта также оснащены входом и выходом SMPTE ST 2110 через карты DeckLink IP/SDI HD, что будет

оценено по достоинству растущим числом организаций, переходящих с SDI на гибридный SDI/IP или полностью IP-режим. Новый интерфейс позволяет осуществлять захват и воспроизведение контента по IP на любом расстоянии.

5. Cloud2TV

Cloud2TV основана на концепции воспроизведения виртуальных каналов и полностью ориентирована на программное обеспечение. Её платформа обработки и облачные сервисы представляют будущее производства видео и доставки контента, предоставляя операторам телевидения максимальную простоту, эффективность и гибкость. Последние функции включают новую реализацию расширенного поиска и импорт пользовательской базы данных CSV.

TAG Video Systems

Среди основных нововведений:

- Интеграция с новыми партнёрами
- Новая технология определения языка субтитров
- Поддержка измерений качества опыта (QoE)

- Полный рабочий процесс HDR
- Предварительный просмотр интуитивно понятного сенсорного интерфейса оператора, упрощающего настройку и управление системой.
- Максимизация использования данных в реальном времени.

1. Посетители выставки NAB на стенде TAG смогут глубже познакомиться с возможностями мониторинга и визуализации компании. В реальном времени будет продемонстрировано, как легко создавать и настраивать дашборды с использованием популярных инструментов, таких как Kibana, Grafana и Kafka, для детального анализа данных и получения сведений через Realtime Media Platform TAG.

2. Расширенные возможности рабочего процесса HDR

TAG расширяет возможности работы с HDR, включая конвертацию HDR в SDR и обратно, что позволяет поддерживать смешанные рабочие процессы. Улучшения направлены на глубокий реальный мониторинг метаданных HDR, обеспечивая пользователей высоким уровнем

IPEAK X Distributed Global Intercom System

Work without matrix

AEO

NABSHOW
Where Content Comes to Life
Stand 3106
April 14-17, 2024
Las Vegas USA

Download brochure here!

Technical coordination withing a AV and Broadcast Production team is essential.
Connections and start-ups are simplified to a maximum.
Easily adds remote participants.

- IP, USB and Bluetooth connectivity
- Automatic remote panel connection
- Smart Internet Connection
- Full crosspoint functionality
- Pre-set Party Line mode
- 8x4 way levers for easy use
- HD voice audio quality

Spain

www.aeq.eu • aeqsales@aeq.es

гибкости для достижения исключительного качества HDR.

3. Развитие экосистемы через партнерство с передовыми технологиями

На выставке TAG продемонстрирует интеграцию с ведущими технологическими партнерами, подчеркивая свою приверженность предоставлению высококачественных услуг и расширению возможностей для бизнеса. Особое внимание будет уделено сотрудничеству с Amagi, которое обеспечивает более точный мониторинг для потоков FAST и вещания благодаря передовым технологиям TAG. Также будет представлена интеграция с платформой управления медиаконтентом Dataminer от Skyline, упрощающая внедрение и настройку и повышающая общую видимость, автоматизацию и контроль за масштабными установками TAG.

4. Упрощение контроля за операциями с новым интерфейсом оператора

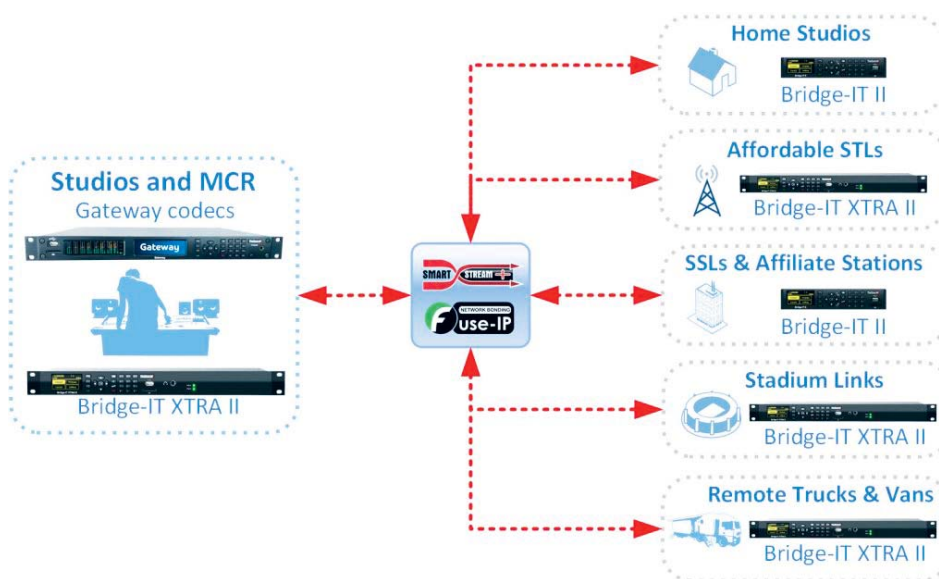
Одной из ключевых новинок NAB 2024 станет предварительный показ нового интерфейса оператора TAG, представляющего собой интуитивно понятную сенсорную панель. Этот интерфейс позволяет операторам быстро переключаться между различными макетами и источниками контента, включая аудио, значительно упрощая ежедневные задачи.

5. Масштабное измерение QoE с помощью продвинутых алгоритмов

TAG внедряет поддержку измерений качества опыта, таких как индекс структурного сходства (SSIM), позволяя пользователям количественно оценивать качество видео на различных этапах рабочего процесса с помощью умных алгоритмов.

6. Автоматический мониторинг качества субтитров на основе определения языка

Новая технология TAG не только определяет язык субтитров, но и оцени-



вает их качество с точностью до словаря. Это позволяет пользователям точно оценивать качество и соответствие без необходимости просмотра самих субтитров, уменьшая необходимость визуального контроля.

Tieline

Новые аудиокодеки Bridge-IT II и Bridge-IT XTRA II предназначены для предоставления доступных, надёжных и качественных решений для домашних студий, простых удалённых трансляций, связей студия-передатчик (STLs), связей студия-студия (SSLs), а также для приложений мульти-юникастинга и мультикастинга.

На основе популярных функций первого поколения кодеков Bridge-IT, включая экран и клавиатуру на передней панели для простой навигации по меню, аналоговые и цифровые входы XLR AES, широкий спектр опций кодирования и поддержку соединений мульти-юникаст и мультикаст, новые модели вносят значительные улучшения. К ним относятся поддержка современных сетевых стандартов, таких как AES67, ST2110-30,

ST2022-7, Livewire, RAVENNA и AMWA NMOS IS-04 и IS-05, возможность двухканального полнодуплексного моносоединения или полнодуплексного стерео, несколько портов Ethernet и AoIP, а также различные варианты резервного переключения на другое соединение, поток HTTP или воспроизведение аудиоофайла. Также поддерживается работа с беспроводными сотовыми модемами.

Новые кодеки оснащены комплексными инструментами управления, включая автоматическое переключение на резервное соединение и поддержку SNMP для связей STL. Инновации, такие как SmartStream PLUS для избыточной передачи потоков и агрегация данных Fuse-IP, дополнительно повышают надёжность и производительность. Совместимость с SIP для устройств, соответствующих стандартам EBU N/ACIP Tech 3326, 3347 и 3368, обеспечивает широкую совместимость. Веб-интерфейс ToolBox на базе HTML5 и дополнительное программное обеспечение Cloud Codec Controller облегчают мониторинг в реальном времени и удалённое управление соединениями.



nabshow.com

2024

Capture YOUR VISION

Register Today!

Use code **MP01** for a
FREE Exhibits Pass!



NABSHOW[®]
Where Content Comes to Life

Vision. It drives the stories you tell.

The audio you produce. The experiences you create. Widen your angle at NAB Show, the preeminent event for the *entire* broadcast, media and entertainment industry.

Discover a swell of tech and tools across three all-encompassing destinations: CREATE, CONNECT and CAPITALIZE. **Learn** the trends and techniques paramount to your specific role in the content economy. **Network** with innovative people and global visionaries at the forefront of this fast-changing business.

EXHIBITS: APRIL 14-17, 2024
EDUCATION: APRIL 13-17
LAS VEGAS, NV

КАК СОЗДАТЬ ИНПУТ? ОБРАЗОВАНИЕ В СФЕРЕ PRO AV: КАК И КУДА РАСТИ ИНЖЕНЕРУ?

Онлайн-круглый стол «Как создать инпут? Образование в сфере Pro AV: как и куда расти инженеру?» состоялся 23 февраля 2024 года.



Участники дискуссии:

Дмитрий Сергеев — технический редактор журнала «ТКТ1957» и сегмента Pro AV

Геннадий Стасюк — технический директор IT Stream

Илья Тарасенко — инженер-фрилансер

Олег Березин — генеральный директор «Невафильм», председатель российской секции SMPTE

Константин Гласман — к.т.н., профессор, старший научный сотрудник кафедры телевидения и видеотехники Санкт-Петербургского электротехнического университета ЛЭТИ.

Что такое Pro AV?

Дмитрий: Pro AV — это всё, что связано с аудио и видео на мероприятиях, в съёмочном процессе, в инсталляциях. Основная проблема заключается в том, что наша сфера молодая. У нас нет устоявшейся терминологии; нет учебных заведений, которые могли бы готовить

специалистов; нет специальной литературы для самообразования.

Как начать профессиональный путь?

Дмитрий: Какая сейчас ситуация в образовании инженеров телевидения? Какие существуют варианты для моло-

дого человека, окончившего школу и заинтересованного в кино или телевидении именно с технической точки зрения? Куда он может поступить? Что у нас с техническим образованием?

Константин: Ещё 20–25 лет назад в Питере было четыре университета и четыре кафедры телевидения, которые го-



STANDARDS

30th ANNIVERSARY
CABSAT

21 - 23 MAY 2024
Dubai World Trade Centre

CONSCIOUS CONNECTED CREATIVE

MEASA'S LEADING MEDIA, ENTERTAINMENT & SATELLITE TECHNOLOGY EVENT

Tap into new business potential as thousands of key buyers, thought leaders and decision makers from over 120 countries come together to design, shape and co-create the future.

Get in touch with us to exhibit,
sponsor or visit: www.cabsat.com

✕ in @ f v
[@cabsatofficial](https://www.instagram.com/cabsatofficial)

#CABSAT

ORGANISED BY



مركز دبي التجاري العالمي
DUBAI WORLD TRADE CENTRE

товили технических специалистов для медиасферы. На сегодняшний день осталось только две:

- кафедра телевидения в университете телекоммуникаций имени Бонч-Бруевича, но важно помнить, что это наполовину кафедра телевидения, наполовину кафедра стандартизации
- кафедра телевидения и видеотехники в электротехническом университете ЛЭТИ.

Действительно, работников не хватает, особенно на периферии, где сложно найти даже просто технического специалиста, не говоря уже о специальном телевизионном образовании. ЛЭТИ, кстати, планирует открытие нового направления, связанного не только с телевидением, а с медиавещанием, — «Системы и технологии медиавещания».

Дмитрий: Какие дисциплины будут преподавать? В каком формате это будет проходить — бакалавриат, магистратура?

Константин: В целом, в технической сфере телевидения произошла коренная перестройка образования. Если раньше базой была радиотехника, то сегодня базой для новой медиаиндустрии являются инфокоммуникационные системы и технологии. Конечно, радиотехника составляет важнейшую часть образования, но всё же не выходит, как раньше, на первый план.

Второе изменение – попытки соединить технику и творчество. Да, главное направление — подготовка инженеров, но это должны быть специалисты, знаю-



Дмитрий Сергеев



щие основы режиссуры, операторского мастерства, монтажа, чтобы они не только понимали, чем занимаются работники творческого направления медиавещания, но и при необходимости сами даже могли бы участвовать в этом процессе. Таких попыток соединить условно технических и условно творческих специалистов было много в истории телевидения, и не только телевидения, а самых разных областей, допустим, математики и физики. Они не всегда проходили успешно, часто люди с технической стороны легко шли на контакт с творческой сферой, но обратный переход совершается гораздо труднее.

Если говорить конкретно о предметах, то это будут дисциплины, которые посвящены изучению:

- современных сетей передачи данных
- основ передачи медиаданных по сетям передачи данных
- технологий медиавещания
- систем телевизионного вещания
- систем кодирования для передачи аудио- и видеосигнала по линиям связи.

Это краткое описание того, что будет в учебной программе.

Дмитрий: Я правильно понимаю, что сейчас технический специалист должен владеть творческими навыками, а не быть узким технарём?

Константин: Да, я убеждённый сторонник такого подхода. Почему? 25-30 лет тому назад телевидение находилось в плену у аппаратных решений. Создавались громадные комплексы, дорогие телевизионные центры обслуживались сотнями специалистов. Тогда было разделение между специалистами технической сферы и творческой сферы. Они

никогда не заходили в область друг друга. А сегодня, когда мы уже прошли технологию программных решений и переходим в технологии облачных решений, количество специалистов резко сокращается. Сейчас телевизионную программу в эфир может выдать даже один человек. Чем меньше количество специалистов, тем более универсальным должен быть специалист. Будущее телевизионного и медиавещания за ними.

Дмитрий: Услышал несколько пунктов о сетях передачи данных. Я правильно понимаю, что технический специалист сейчас должен разбираться неплохо и в телекоммуникации, то есть в современном интернет-вещании, протоколах SwlPe, TCP/IP?

Константин: Да, совершенно правильно. Происходит переуплотнение в этой сфере подготовки. И сегодня надо владеть не только базисом радиотехники, но и основами сетевых технологий. Причём если мы говорим просто о стыке протоколов, то это ещё ничего не значит. Это не всё, что нужно знать современному специалисту, ведь интернет — это не синхронная система, она работает по принципу: первым вошёл, первым получил обслуживание, а медиасфера всё-таки синхронная. Поэтому, чтобы решить проблему синхронизации, используют специальные протоколы для обеспечения синхронизации приёмной стороны, передающей стороны, синхронизации звука, дополнительных данных, весь этот комплекс вопросов решается с использованием специальных сетевых протоколов. Поэтому просто стык протоколов TCP/IP — это часть образования. Вторая половина



№ 1 (765) 2024 ТЕХНИКА КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ



Broadcasting/ Cinema / Pro AV 2024
KAZAKHSTAN ALMATY
March 2024



Broadcasting/ Cinema / Pro AV 2024
POST NAB / POST CABSAT TURKEY
June 2024



Broadcasting/ Cinema / Pro AV 2024
POST IBC KAZAKHSTAN ASTANA
September 2024



Broadcasting/ Cinema / Pro AV 2024
**+ UZBEKISTAN TASHKENT INTERNATIONAL
FILM FESTIVAL TASHKENT**
September/October 2024



Broadcasting/ Cinema / Pro AV 2024
MOLDOVA + BLACK SEA FEST KISHINEV
October 2024



Broadcasting/ Cinema / Pro AV 2024
AZERBAIJAN + CASPIAN SEA FILM FEST
November 19-20, 2024

состоит в том, чтобы разобраться, какие сетевые протоколы и технологии могут использоваться для передачи аудио- и видеоданных.

Университетское образование фундаментальное. Задача его состоит в том, чтобы человек получил некий багаж фундаментальных знаний, который позволит ему успевать за развитием современных систем и технологий.

Конечно, это не исключает того, что студенты должны получать профессиональные практические знания. Они должны выполнять соответствующие курсовые и выпускные работы, но главное в университетском образовании — это фундаментальность, то есть необходимо научиться мыслить, научиться говорить на языке медиа. Если человек научился говорить на языке медиа, значит, он в состоянии, выйдя из стен университета, очень быстро освоить все новые, пришедшие только что протоколы и системы и начать их использовать в своей практической деятельности.

Дмитрий: Ещё вопрос из чата. Практика показывает, что инженер-самоучка порой более полезен на поляне, чем специально обученный джентльмен с корочками?

Олег: Ещё важный момент, о чем говорил Константин Францевич: инженер — не тот, кто нажимает кнопки. Кнопки нажимает техник. Инженер — это тот, кто создает систему. При этом, не обязательно имеется в виду разработка нового оборудования, инженер создает системы для



Константин Гласман



Олег Березин

передачи сигнала, set up, как вы называете. Вот это уже задача инженера — разработать конкретный set up и запустить его.

Слово инженер вообще произошло от французского «ingénieur» — сообразительность, поэтому я уверен, что нет таких книжек, которые можно прочитать и стать инженером. Мне очень нравится фраза Петра Щедровицкого, который говорит о том, что «знания без опыта — это просто сведения». Инженера нельзя обучить, ему все равно потребуется опыт, жизнь, чтобы стать инженером!

Дмитрий: Олег, я с Вами полностью согласен. У меня большая проблема. Я там кусочек взял, здесь кусочек взял, здесь что-то прочитал, там посмотрел, сложил свой опыт, и при этом я не могу создать некую систему. И я сильно обеспокоен этим вопросом.

Олег: Так вот вуз мог бы дать это, как раз о чем правильно говорил Константин Францевич. Когда спрашивали, чему меня научил институт киноинженеров, я всегда говорил, что находить информацию. Он не научил меня конкретным знаниям, основам магнитной записи. Этому тоже учили, но самое главное — это умение находить, обрабатывать, компилировать различную информацию из различных областей.

Геннадий: Как сейчас дела с образованием КИПиА для киноинженеров? Есть ощущение, что там совсем всё ис-

чезло для технарей. Подходит ли КИТ для образования?

Константин: Вопрос сложный. Дело в том, что я не работаю в КИТ с конца 2021 года, то есть уже два года. Насколько я знаю, сейчас Институт кино и телевидения — это творческий вуз. Набор на техническую специальность — она там практически одна, радиотехника — совсем небольшой, 15 человек. В КИТ лучше идти тем, кто готовит себя к творческому пути.

Олег: Во-первых, он раньше назывался институт киноинженеров и действительно готовил технических специалистов. Понимаете, это опять же проблема. Мы вначале заговорили про Pro AV, а у нас ещё есть кинематография, телевидение, радиовещание, вот это наше наследие советского прошлого, когда все наши сегменты аудиовизуальной индустрии разделены по разным министерствам, по разным ведомствам. К сожалению, в функции Министерства культуры, которому подведомственен Институт кино и телевидения, не входит техническая инфраструктура, техническая подготовка, развитие технической базы, несмотря на то, что аудиовизуальные технологии — это не только кино, это и музеи, и выставочные пространства, и концерты, и даже цирки и библиотеки. Если это не входит в функции, то у них нет денег на это, если нет денег, значит, нет образования, в отличие от Мин-

TKT

1 9 5 7



TKT1957.com

Tech Reviews | News | Opinions | Stars



**«360 SECONDS. BROADCAST
NEWS & COMMENTARY»**

**THE VISIONARIES ONLINE
ROUNDTABLE**

**THE INTERNATIONAL
HYBRID CONFERENCE
«BROADCASTING / CINEMA»**

цифры, у которого есть прямая обязанность — развитие телерадиовещания. Вот у них это записано, на это выделяются деньги, соответственно, есть вузы, которые готовят в этой области технического специалиста. Но есть проблема, что целый сегмент киноиндустрии остался без технического образования.

Сегодня, когда в силу разных обстоятельств требуются современные отечественные решения, выяснилось, что, в принципе, и некому особо их предъявить. Мы тут недавно собирались инженерами, питерским сообществом, обсуждали ситуацию в стране. У нас есть 3800 кинозалов с 3D-системой. Это 70% процентов всех кинозалов страны. Но у нас не выпускаются 3D-фильмы. На сегодняшний день нет рабочих технологической съёмки, производства 3D-фильмов.

У нас 200 залов с иммерсивным звуком, но у нас нет отечественных технологий создания иммерсивного звука и так далее.

Это последствия 30-летнего отсутствия технической политики в области кинематографии. Но мы разговаривали на встрече, те же звукорежиссеры говорят, что они могут подготовить кадры, но новичку нужно же объяснять основы акустики: как разместить микрофоны, когда они пишут в храме, условно, когда пишут хор, вокал, на улице, в помещении, а это вообще звукотехника, это знания акустики помещения, электроакустики, различных теорий записи, технологий записи, воспроизведения. Сейчас мало хороших звукорежиссеров, мы, кстати, видим это и в кино, на экра-



не, когда все звукорежиссеры знают, вверх — громче, вниз — тише, а больше они ничего не знают. Это факт, послушайте сегодняшние фонограммы.

Дмитрий: У нас получается такой замкнутый круг, что с одной стороны, у нас нет технологий, а с другой стороны, у нас нет технологий, потому что нет специалистов.

Олег: Да, именно, я вам скажу больше, у нас на сегодняшний день нет в достаточном количестве людей, способных и готовых учить специалистов.

Я буду делать своё дело, как я его вижу — шагать понемножку, меньше интегрироваться в государственные вузы, потому что там всё сложно, хотя при этом я отмечу, что мы с Кон-

стантином Францевичем сотрудничаем, и к КИТ я небезразличен как к моей альма-матер, и в Великом Новгороде в университете мы развиваем программу подготовки инженеров в области аудиовизуальных технологий.

Но я вижу, насколько сегодня со всех сторон наши вузы ограничены и в учебном плане, и в материальной базе, и в решении каких-то вопросов и в людях. И на самом деле это чудовищно. Я стараюсь шагать сам, поменьше оглядываясь на государство. Хотя, казалось бы, сегодня можно поднять суперпроект типа национальной программы «Инженер аудиовизуальной технологии», получить под него какое-нибудь финансирование, но это не мой путь.

Дмитрий: Мы и задумали этот подкаст, чтобы приглашать учёных мужей, направляющих на путь истинный, потому что на проектах, когда мы собираемся большой по нашим меркам компанией, это человек 10 всего, я там узнаю намного больше, чем в каких-то других проектах.

Продолжение по QR-коду



ТКТ1957 благодарит за помощь в проведении мероприятия:

- ITStream в лице Сергея Ларионова за поддержку и предоставленное оборудование
- Сергея Корнеева и сообщество AvStream за поддержку в самом крупном профессиональном чате.





CINE GEAR EXPO

2024

**NEW YORK
MARCH 14-16**

**LOS ANGELES
JUNE 6-9**

**ATLANTA
OCTOBER 4-5**



cinegearexpo.com

1976

SMPTE Type C

несегментированный формат наклонно-строчной видеозаписи разработан SMPTE для записи композитного телевизионного видеосигнала вещательного качества на магнитную ленту шириной один дюйм

2008

SkyLark SL NEO Media Platform

мульти-форматная программная медиа-платформа с модульной архитектурой и сетевым взаимодействием элементов ПО разработана SkyLark Technology для телевизионного вещания и производства



в лучших традициях профессионального телевидения