

# TKT

## 1957

# POST-IBC

BROADCASTING / CINEMA 2023

«ҚАЗМЕДИА ОРТАЛЫҒЫ»

3-4 OCTOBER 2023, ASTANA, KAZAKHSTAN

№ 9 (761) 2023 ТЕХНИКА КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ



BroadView – система управления  
вещанием

**BroadView**<sup>®</sup>  
RUSSIA

 [Управление правами](#)

 [Управление архивом](#)

 [Трафик-менеджмент](#)

 [Планирование эфира](#)

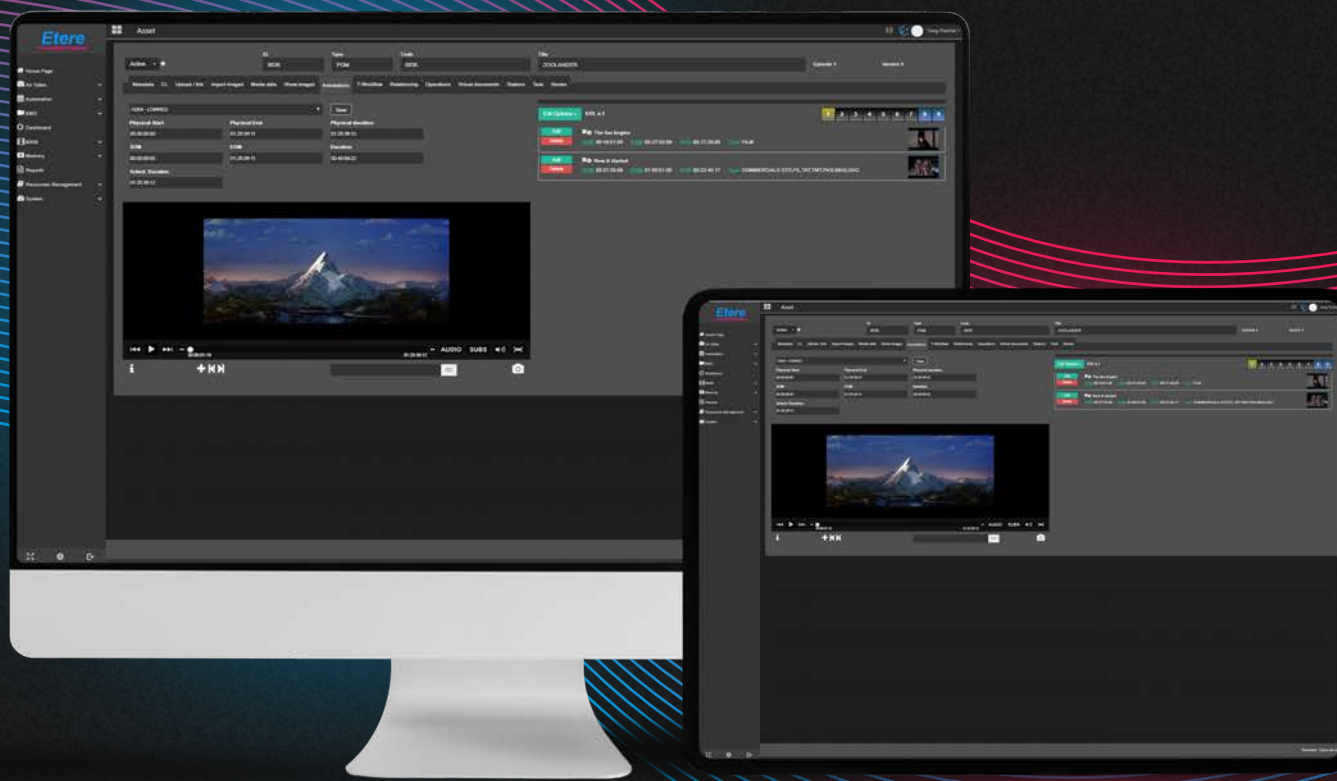
 [Размещение рекламы](#)

 [Отчеты в РАО](#)

 [Возрастные категории](#)

[www.bvrs.ru](http://www.bvrs.ru)





# ЭКОСИСТЕМА ЭТЕРЕ

Полная экосистема, которая  
более интегрирована, чем  
любой другой продукт

[www.etere.su](http://www.etere.su)

**Etere**  
последовательная система



**ДНИ РОЖДЕНИЯ - ОКТЯБРЬ**

**BLACKMAGIC DESIGN**

ПРЕДСТАВЛЯЕТ НОВУЮ КАМЕРУ  
BLACKMAGIC CINEMA CAMERA 6K

**ОТКРЫВАЯ НОВЫЕ ЗНАНИЯ: ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ  
БЕСЕДЫ ГИГАНТОВ ИНДУСТРИИ С TKT1957**

**VISIONARIES 2023.**

NDI A LOWCOST ALTERNATIVE TO ST 2110?

**DENSITRON 2RU ПРОТИВ BLACKMAGIC,  
ROSS, NEWTEK И GRASS VALLEY:  
СРАВНЕНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ**

6	<b>MAGEWELL DIRECTOR MINI, BLACKMAGIC, ROLAND И VMIX GO: СРАВНЕНИЕ СИСТЕМ ДЛЯ ЖИВОГО ПРОИЗВОДСТВА</b>	20
7	<b>LECTROSONICS DSR, SENNHEISER, SHURE, SONY И AUDIO-TECHNICA - ВЫБОР В МИРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО АУДИО</b>	22
8	<b>ARCADIA ОТ CLEAR-COM, RTS, RIEDEL ARTIST, TELEX, BARIX И TELOS INFINITY - СРАВНЕНИЕ СИСТЕМ ИНТЕРКОМА</b>	24
12	<b>ИНТЕРВЬЮ С ФИЛИПОМ ТОМАСОМ (PHILIP THOMAS), ДИРЕКТОРОМ ПО ПРОДАЖАМ AVECO НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ</b>	28



8

РЕДАКЦИЯ

**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

**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.

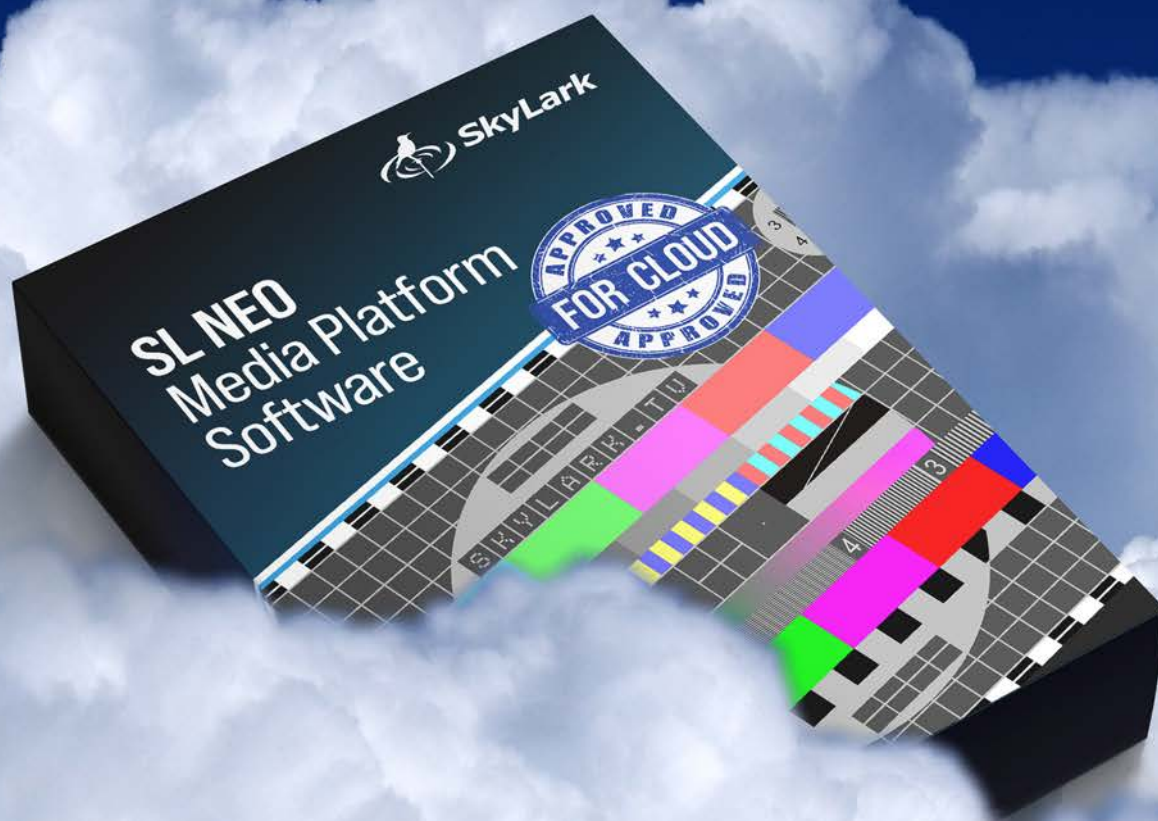
Редакция журнала не несет ответственности за достоверность сведений в рекламе, платных объявлениях и статьях, опубликованных под грифом «на правах рекламы». Перепечатка материалов только с разрешения редакции. Ссылка на журнал обязательна. Подписка через интернет: 1957@tkt1957.com

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

Подписано в печать 20.09.2023 г.  
Цена свободная. Тираж – 5500 экземпляров.



skylark.ru  
скайларк.рф



Творите и создавайте  
мы позаботимся обо всём остальном





ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	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	31					



**1 | Болат МУРСАЛИМ**  
главный редактор  
АО РТРК «Казахстан»



**5 | Егор ПОЛУБОЯРИНОВ**  
ведущий инженер  
по системной  
интеграции Sony



**27 | Наги БАКЫТБЕКОВ**  
директор  
телеканала Qazsport,  
Казахстан



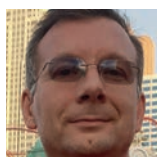
**3 | Николай МЕТЕЛЕВ**  
звукорежиссер  
Карагандинского  
областного филиала  
АО РТРК «Казахстан»



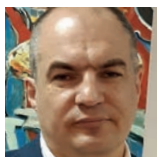
**11 | Ляззат ТАНЫСБАЙ**  
председатель правления  
АО РТРК «Казахстан»



**28 | Андрей ЗАПША**  
генеральный директор  
системного интегратора  
O-Video Moldova



**5 | Макс ПОПОВ**  
Associate VP of Operations  
SouthWest USA at Evertz  
USA INC



**18 | Тихон МАКУШЕВ**  
директор по продажам  
в странах СНГ  
TVU Networks

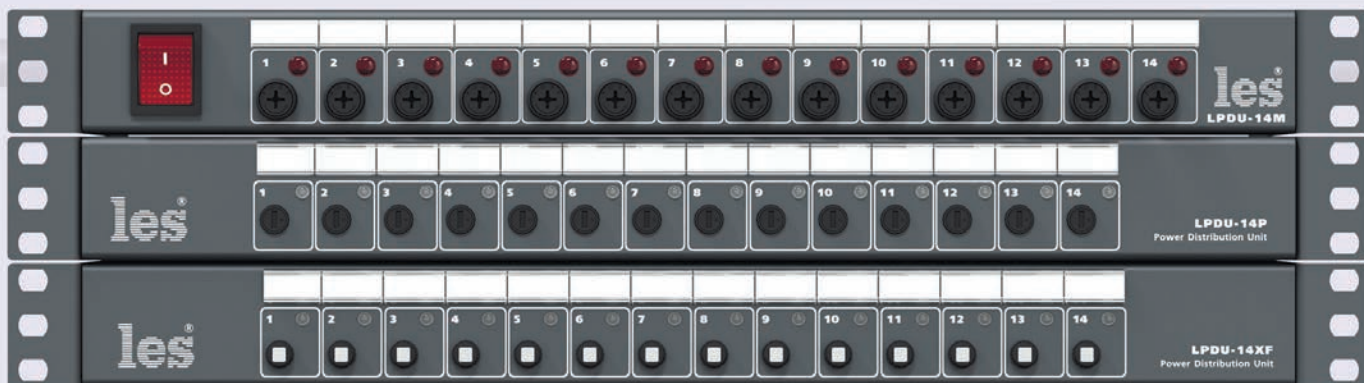


**29 | Ралида МУКАНОВА**  
генеральный продюсер  
телеканала «Алматы»

## УСТРОЙСТВА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ

<http://les.ru/>, [info@les.ru](mailto: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





## BLACKMAGIC DESIGN ПРЕДСТАВЛЯЕТ НОВУЮ КАМЕРУ BLACKMAGIC CINEMA CAMERA 6K

15 сентября 2023 года Blackmagic Design анонсировала Blackmagic Cinema Camera 6K, новую цифровую пленочную камеру высокого класса с полнокадровой матрицей 6K, 13 ступенями динамического диапазона, креплением объектива L-Mount и двойным значением ISO до 25 600 для производительности при слабом освещении и записи на карты CFexpress.

Новая модель оснащена массивным сенсором 6K размером 24x36 мм, обеспечивающим качество изображения широкоформатной кинокамеры в портативном и лёгком корпусе. Blackmagic Cinema Camera 6K использует L-образное крепление для объективов и встроенный оптический фильтр нижних частот, специально разработанный для работы с датчиком.



Клиенты также получают быстрый медиафайл CFexpress. При работе в облаке или на мобильных устройствах камера одновременно записывает как Blackmagic RAW с большой битовой глубиной, так и прокси-серверы H.264.

Полнокадровая матрица с собственным разрешением 6048x4032, что почти в три раза больше, чем у матрицы Super 35, позволяет пользователям снимать с малой глубиной резкости или использовать некадрированные анаморфотные объективы для создания настояще-

го кинематографического изображения. Независимо от того, снимают ли пользователи при ярком солнечном свете или практически при полном отсутствии света, 13 ступеней динамического диапазона с двойным собственным ISO до 25 600 обеспечивают изображения с низким уровнем шума при любых условиях освещения. Кроме того, клиенты могут снимать со скоростью до 36 кадров в секунду при полном разрешении сенсора или до 120 кадров в секунду в оконном режиме.

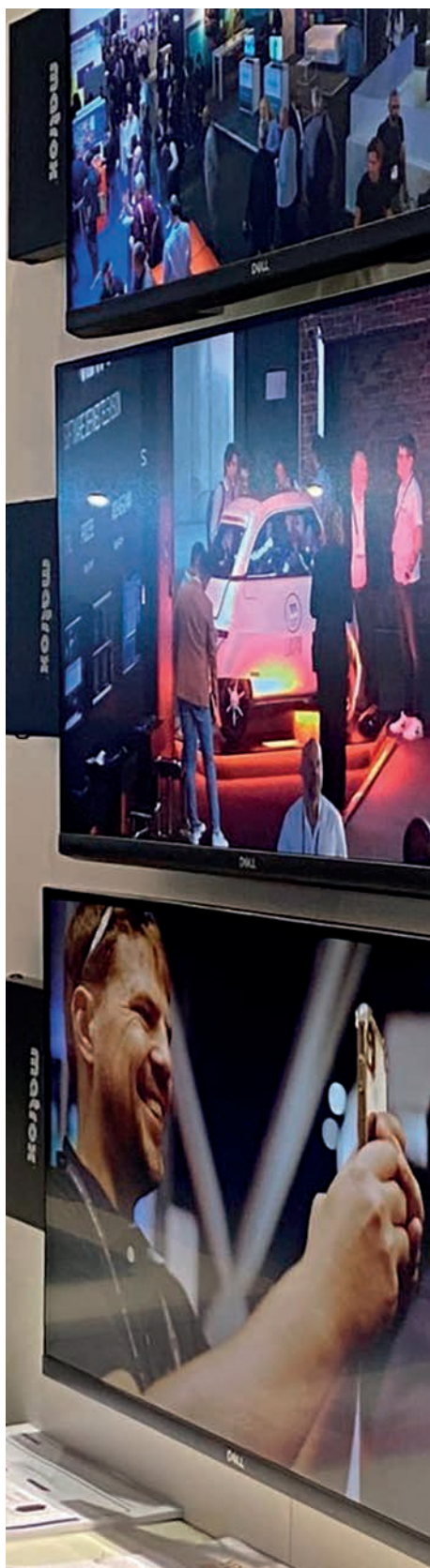
# SFERAVIDEO

## НПФ "СФЕРА-ВИДЕО"

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



# ОТКРЫВАЯ НОВЫЕ ЗНАНИЯ: ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ БЕСЕДЫ ГИГАНТОВ ИНДУСТРИИ С ТКТ1957



**Дэйв Колантуони**  
(*Dave Colantuoni*), вице-президент по управлению продуктами Avid

– Каковы, по Вашему мнению, основные тенденции IBC 2023 и какие основные направления развития наиболее характерны для вашего сегмента отрасли?

Динамика нашей отрасли потрясающая. Несколько лет назад все говорили об облачных технологиях и распределённом производстве. Эта тенденция всё ещё жива и очевидна на выставке. Дополняет это растущая волна искусственного интеллекта и машинного обучения. Avid находится на переднем крае, демонстрируя эти возможности, о которых я вскоре расскажу.

Синергия эффективности, основанной на искусственном интеллекте, в сочетании с глобальным удалённым сотрудничеством и производством, отражает преобладающие тенденции.

– Какие новые продукты Ваша компания представила на IBC 2023?

Avid представляет множество инноваций: от улучшений Media Composer, наших решений для хранения данных, до MediaCentral Pro Tools. Однако выделяется наш новый продукт – ScriptSync AI и PhraseFind AI. Это усовершенствованная версия продукта, который мы представили в прошлом году. Мы интегрировали инфраструктуру искусственного интеллекта, включающую технологию преобразования речи в текст. Это предлагает мно-

жество функций: от транскрипции до редактирования сценариев и согласования сценариев с диалогами на временных шкалах программы. И поверьте мне, это только верхушка айсберга.

– Есть ли разработки по интеграции ИИ в ваши решения?

Наши усилия в области искусственного интеллекта выходят за рамки нескольких продуктов. Мы демонстрируем искусственный интеллект открытых субтитров, систему рекомендаций для обучения знаниям и возможности семантического поиска. Все эти инновации представлены на выставке IBC, а для тех, кто не сможет приехать, доступен виртуальный тур на сайте [avid.com](http://avid.com). Это мероприятие стало свидетельством приверженности Avid и сотрудничества с отраслевыми партнёрами!



**Майк Фредриксен**  
(*Mike Fredriksen*), коммерческий директор RT Software

– Каковы, по Вашему мнению, основные тенденции IBC 2023?

IBC 2023 – это настоящее зрелище. В условиях динамичного развития отрасли существует много шума по поводу управления операциями локально, удалённо и в облаке. Главный вопрос: как нам осуществить переход? Это будет гибридное путешествие? Это основные темы обсуждений.

– Какие новые продукты Ваша компания представит на IBC 2023?



**ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ**

конференция  
**СИБТРВ**  
**2023**

**21 – 22 СЕНТЯБРЯ**

НОВОСИБИРСК/ АКАДЕМПАРК/ ТОЧКА КИПЕНИЯ

[www.sibtrb.ru](http://www.sibtrb.ru)



Регистрация

ПРИГЛАШАЕМ ВСТРЕТИТЬСЯ В СЕНТЯБРЕ В НОВОСИБИРСКЕ

**ПЛАТЫ ВВОДА/ВЫВОДА СЕРИИ FDEXT**



**FD922**

2 входа и 2 выхода;  
12G/6G/3G/HD/SD-SDI, ASI



**FD722**

2 входа и 2 выхода;  
3G/HD/SD-SDI, ASI



**FD788**

до 8 входов/выходов;  
3G/HD/SD-SDI, ASI



**FD720**

2 входа;  
HDMI



**FD940**

4 входа;  
HDMI

**ПРОДУКТЫ «СОФТЛАБ-НСК» ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ**



**ФОРВАРД Т**

автоматизация ТВ-вещания  
«телеканал-в-коробке»



**ФОРВАРД ПЛАГИНЫ**

дополнительные опции,  
расширяющие функционал  
продуктов



**ФОРВАРД ГОЛКИПЕР**

замедленные повторы  
в прямом эфире



**КОДЕРЫ/ДЕКОДЕРЫ**

продукты для решений  
с перекодированием  
ТВ-сигнала



**ФОРВАРД СПЛАЙСЕР**

бесшовная вставка  
контента в программы TS



**ФОРВАРД РЕФЕРИ**

многоканальный сервер  
системы «Видеогол»



**ФОРВАРД ОФИС**

управление базой  
видеоматериалов  
и программирование эфира



**SLADSREMOVER**

вырезка рекламы  
в ретранслируемом сигнале



**ФОРВАРД СПОРТИВНЫЕ ТИТРЫ**

графическое оформление  
спортивных трансляций



**ТВ-СТУДИЯ ALL'MIX**

интегрированный  
программный комплекс  
телевизионной студии



**FORWARD4SKYPE**

интеграция звонков Skype  
в передачи прямого эфира



**ФОРВАРД ИНЖЕСТ**

запись многокамерной  
съемки



В этом году мы сделали значительный шаг вперед, переведя все наши продукты в интернет. По сути, нам безразлично, работает ли продукт локально или в публичном облаке, скажем, на AWS. Это один из главных сдвигов. Другая тенденция, к которой мы движемся, – это ИИ.

**– Есть ли разработки по интеграции ИИ в Ваши решения?**

ИИ сейчас повсюду. Как и многие производители, переходящие на облако, мы сотрудничаем с научными кругами. Несколько учреждений работают с нами, руководствуясь целями нашей политики. Цель? Ускорить рабочие процессы, оптимизировать процессы для наших клиентов и повысить общее качество. Например, мы используем искусственный интеллект для улучшения качества видео, особенно при работе с контентом. Интеграция искусственного интеллекта в наши рабочие станции является свидетельством этого стремления.



**Павел Потужак (Pavel Potužák), генеральный директор Aveco**

**– Каковы, на Ваш взгляд, основные тенденции IBC 2023?**

Честно говоря, я не вникал глубоко в предложения IBC в этом году. Однако внутри нашей группы тенденции в сфере медиатехнологий очевидны. Существует сильное стремление к миграции в облако. Тем не менее наблюдается растущая противоположная тенденция: нежелание полностью посвятить себя облаку или, как я бы сказал, не отрывать ног от земли. Люди становятся более проницательными и выходят за рамки маркетинговых предложений.

Они взвешивают экономические последствия, влияние на рабочий процесс и юридические аспекты этих новых технологий. Отрадно видеть этот скептицизм – всегда полезно задавать вопросы, прежде чем обниматься.

**– Какие новые продукты Ваша компания представит на IBC 2023?**

Что касается инноваций, наша стратегия вращается вокруг трех столпов: создание, управление и предоставление. В области создания новостей мы внедрили передовые инструменты, в том числе систему автоматизации производства новостей. В условиях, когда медиаландшафт изобилует активами, надежное управление медиаактивами не подлежит обсуждению. Мы запустили современную систему, разработку новых проектов с использованием новейших технологий. Ещё есть наш пакет доставки, основанный на нашем же облачном решении. Мы также рискнули использовать альтернативные каналы доставки, такие как публикации в социальных сетях. Наши предложения комплексны и призваны расширить возможности наших клиентов в их деловых начинаниях.

**– Имеются ли какие-либо разработки по интеграции ИИ в ваши решения с ростом популярности ИИ?**

Хотя мы любим кремниевый интеллект, мы также уважаем интеллект, основанный на углероде. Мы использовали искусственный интеллект для обогащения метаданных, особенно в нашей системе управления медиаактивами. Вот и все. Мы также интегрировали искусственный интеллект в некоторые технологические сегменты, чтобы улучшить результаты поиска в нашей базе данных, особенно для запросов метаданных. Но наша основная цель? Это, несомненно, связано с обогащением метаданных.

**– Как ИИ повлиял на ваш сектор в этом году?**

Это сложный вопрос. Честно говоря, ИИ меня нервнует. Он генерирует данные, которые маскируются под подлинную информацию, что может привести к путанице. Как текстовые, так и визуальные результаты ИИ могут выглядеть аутентичными, хотя на самом деле это не так. В тот момент, когда мы начнем безоговорочно доверять этим данным, мы рискуем потерять контроль над реальностью. Это пугающая перспектива.



**Хосе Сомолинос (Jose Somolinos), Solutions Strategist & XR Lead в Accedo.tv**

**– Каковы, по Вашему мнению, основные тенденции IBC 2023?**

Только что приземлившись со своим рейсом, я готовлюсь увидеть значительное присутствие ИИ в этом году. Такое ощущение, что в этом году доминирует машинное обучение, особенно резко увеличилось количество генерируемых изображений, аудио и видео. Это то, чего я ожидаю. Я не ищу его специально, но он у меня на радаре. Буквально вчера я наткнулся на видео, демонстрирующее, как ИИ теперь может имитировать голос. Он может взять образец и воспроизвести этот голос на разных языках, сохраняя тот же тон и стиль. Это действительно замечательно. Для кого-то вроде меня, родом из Испании и привыкшего к дублированному контенту, идея искусственного интеллекта, воспроизводящего аутентичные голосовые тона на разных языках, является новаторской.

**– Есть ли разработки по интеграции ИИ в ваши решения?**

Что касается искусственного интеллекта, особенно в моей области виртуальной и дополненной реальности, мы вводим улучшения для телевидения. Мы интегрируем захватывающие впечатления, дополняющие традиционный просмотр телепередач. Представьте себе, что вы смотрите футбольный матч и имеете доступ к метаданным, различным ракурсам камеры и даже автоматически созданным основным моментам. Мы сотрудничаем с несколькими организациями, которые используют искусственный интеллект и машинное обучение для создания ярких моментов. Это позволяет зрителям пережить эти моменты заново на дополнительном экране.



# Cine Gear EXPO 2023

New York  
March 10-11

Los Angeles  
June 1-4

Atlanta  
October 6-7



[cinegearexpo.com](http://cinegearexpo.com)



A man with grey hair, wearing a blue jacket, is sitting at a desk. He has his right hand resting on his chin, looking directly at the camera with a serious, thoughtful expression. In front of him is a professional black microphone on a stand. The background is a dark, textured wall.

## VISIONARIES 2023. NDI A LOWCOST ALTERNATIVE TO ST 2110?

Онлайн круглый стол Visionaries – цифровой диалог о самых технически сложных проектах мирового телевидения и кино, идеально подходящий для тех, кто хочет понять траекторию развития современных технологий вещания.



Центральная фигура Visionaries – известный эксперт **Филип Гроссман**. Выступая в качестве независимого консультанта, Гроссман предоставляет стратегические идеи и архитектурные решения ведущим специалистам и учреждениям кино и телевидения в США.

**Участники:**

**Эндрю Кросс**, изобретатель NDI, бывший генеральный директор NewTek.

**Дэн Миалл**, генеральный директор BirdDog.

Премьера состоялась 23 августа 2023 года.



## ГЛУБОКОЕ ПОГРУЖЕНИЕ В БУДУЩЕЕ NDI В ТЕЛЕ- И РАДИОВЕЩАНИИ

**Филип:** Я знаю многое о NDI и провёл значительное количество времени в мире SMPTE 2110. Но сегодня я должен признать, что действительно взволнован присутствием сегодняшних гостей.

Во-первых, к нам присоединился **Эндрю Кросс**, бывший технический директор и генеральный директор компании NewTek и, конечно же, создатель NDI. Он также имеет степень доктора философии в области компьютерного зрения и обработки изображений Йоркского университета.

Второй эксперт – **Дэн Миалл**, основатель и генеральный директор компании BirdDog, ведущего представителя в области решений на основе NDI для телевизионных и живых мероприятий.

*Добро пожаловать и спасибо за участие в программе!*

## ИСТОРИЯ NDI: РЕВОЛЮЦИЯ В ПЕРЕДАЧЕ ВИДЕО И БУДУЩЕЕ ПРОИЗВОДСТВА

Давайте начнем с основной темы. Эндрю, какова история NDI и что такое NDI для тех, кто, может быть, не знаком с этим?

**Эндрю:** Я мог бы говорить об этом часами!

Мы все замечаем увеличивающуюся роль компьютеров в производстве. Программное обеспечение на этих компьютерах теперь является основой всего видеопроизводства. Однако задача передачи видео между этими компьютерами долгое время оставалась нерешенной.

Нашей основной целью с NDI было

демократизировать видео, обеспечивая возможность использования видео любым желающим, где бы они ни находились. Мы не разрабатывали NDI исключительно для телевизионных студий; нашей целью было, чтобы любое помещение в любом офисном здании в мире с сетевым разъемом было готово для видео. Эта цель определяла развитие NDI. В NewTek мы разработали технологию, лежащую в основе NDI, задолго до её создания и изначально оставили её внутренней, используя её для улучшения наших продуктов. Однажды, гуляя, я понял, что этой технологией должен пользоваться

каждый. Уже на следующий день я созвал встречу с ключевыми участниками компании и предложил поделиться этой уникальной технологией с миром. Хотя идея сначала поразила многих, это решение положило начало созданию NDI. Наша миссия с NDI всегда заключалась в том, чтобы дать возможность любому желающему использовать видео, и, на мой взгляд, мы этого достигли.

**Филип:** Для тех, кто не знаком с термином, что такое NDI? Мы понимаем несжатое видео в мире SMPTE 2110 или SDI, но можете ли вы объяснить NDI с высокоуровневой точки зрения?



**Эндрю:** Подходящей аналогией было бы думать о том, как устройства соединены между собой. Например, монитор моего компьютера связан с компьютером через кабель HDMI, и мой телевизор подключен к Fire TV Stick таким же образом. NDI служит аналогом этой настройки для Ethernet. Цель NDI – позволить любым устройствам подключаться к сети и обеспечивать бесперебойную передачу видео между ними. Идеально, при оптимальной работе NDI пользователи не должны задумываться о IP-адресах или шлюзах. Устройства должны просто узнавать друг друга. В основном нашей задачей было заменить кабели HDMI кабелями Ethernet, учитывая, что практически в каждом здании в Северной Америке есть сеть Ethernet.

**Филип:** Дэн, можете ли Вы рассказать о начале BirdDog и связи с NDI? Что вдохновило Вас на создание компании и её текущую деятельность?

**Дэн:** Примерно в то время, когда Эндрю представил идею NDI, я управлял компанией Blonde Robot. И хотя Blonde

Robot продолжает процветать, я перешел к BirdDog. Тогда мы представляли NewTek, и я помню разговор с Эндрю, где мы делали акцент на программное обеспечение для TriCaster. Я поинтересовался, почему не существует аппаратной версии. Уверенность Эндрю в будущем программного обеспечения меня затронула, когда наши обсуждения углубились в преимущества программно-ориентированного производства, стало ясно, что технология, которой пользовалась NewTek и которая позже стала NDI, имела потенциал революционизировать телевидение и производство живых видеороликов.

Понимая трансформирующую силу NDI, мне захотелось перенести эту технологию с компьютеров на реальное аппаратное обеспечение, такое как камеры. Этот переход критичен, так как именно здесь происходит фактический контакт с реальным миром. Задачей было определить, как интегрировать это сетевое соединение в устройства, захватывающие или воспроизводящие видео. Именно

здесь BirdDog вступил в игру и положил начало своей деятельности.

### NDI ЗАМЕНЯЕТ SMPTE 2110 ИЛИ...?

**Филип:** NDI заменяет SMPTE 2110 или является дополняющей технологией? Как вы и BirdDog видите NDI, особенно в том, что мы с юмором называем «профессиональным видеорынком»? Какова роль NDI в более широком производственном ландшафте?

**Дэн:** Углубляясь в сравнение между SMPTE 2110 и NDI, стоит отметить, что у нас разные точки зрения. Тогда как Эндрю видит NDI как замену кабелю HDMI, я рассматриваю уникальность и масштабируемость NDI, исходя из его определения программного обеспечения. Он универсален: например, я использую NDI на своем iPhone для управления камерой. С SMPTE 2110 границей сети, как правило, является ваша захватывающая карта или вход в ваш видеокмутатор. В отличие от этого, NDI интегрирован в компьютеры, мобильные устройства и сети, расширяясь дальше в сферу программного обеспечения, в отличие от типичного решения SMPTE. Это расширение предоставляет экономию масштаба, используя полную мощность вычислений. В результате программное обеспечение становится более доступным для видеопроизводства. Хотя некоторые приложения могут показаться менее «телевизионными» по характеру, многие вещатели используют их, чтобы удовлетворить увеличивающиеся требования к контенту.

### ПЕРЕХОД К IP И ТРЕБОВАНИЯ К ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ

**Филип:** Изначально одной из проблем при переходе к IP было значительное требование к пропускной способности. 10-гигабитные коммутаторы не были стандартом тогда, хотя сейчас они стали более распространенными. Предвидели ли вы, что развитие производительности процессоров, включая GPU, CPU и сетевые возможности, приведет NDI к его текущему положению?

**Эндрю:** Если честно, в течение последних пяти-десяти лет ЦП и ГПУ не были узким местом. Они часто проводят большую часть времени в ожидании. Современные вычислительные устройства обладают высокой скоростью обработки, но их работу часто замедляют







медленные соединения, такие как шина между ЦП и ГПУ. Однако скорость обработки уже давно не была проблемой.

С NDI наша цель заключалась в том, чтобы позволить любому устройству в сети обмениваться видео и упростить этот процесс для разработчиков программного обеспечения. Даже сегодня интеграция 2110 исключительно в программное обеспечение не так проста; часто требуется интерфейсная карта.

NDI стремился сделать видеокommunikацию доступной для любого устройства. Он не был разработан специально для вещателей.

Хотя 2110 хорошо служит вещателям, NDI решает разные задачи для другой аудитории. Тот факт, что вещатели находят NDI полезным, говорит о развивающемся характере вещания. Я всегда видел 2110 и NDI как разные решения, каждое из которых преуспевает в своей области.

**Филип:** Дэн, учитывая изменения в вещании и недавние вызовы, такие как мировой карантин, Вы заметили увеличение использования NDI или изменение подходов к вещанию?

**Дэн:** Абсолютно. Я помню разговор

с крупным американским вещателем перед локдауном. У них был план на четыре-пять лет по переходу к IP. Через три месяца они начали исследование, как организовать вещание из гаража. Этот форс-мажор заставил многих пересмотреть традиционные методы вещания.

Как подчеркнул Эндрю, изменились требования зрителей. Люди теперь ищут конкретный контент, а не просто лишь бы что посмотреть. Для удовлетворения этого вещатели должны были адаптироваться. В некотором смысле пандемия ускорила этот переход, заставив вещателей пересмотреть свои бизнес-модели в соответствии с изменяющимися паттернами потребления контента.

### МИГРАЦИЯ В ОБЛАКО: КАК NDI МЕНЯЕТ ВЕЩАТЕЛЬНЫЙ ЛАНДШАФТ

**Филип:** За последние три с половиной года я наблюдал, что многие организации стремятся перейти в облако, частное или публичное. Интересно, это соответствует акценту, который делает Эндрю, что NDI ориентировано на программное обеспечение.

Крупные поставщики, такие как Vizrt, Evertz и Grass Valley, внедряют NDI, перенося производство в облако. Эндрю, согласуется ли этот тренд с Вашим видением NDI, особенно по мере его развития до версии пять и далее? Принимается ли модель, ориентированная на программное обеспечение, крупными организациями в соответствии с Вашими ожиданиями?

**Эндрю:** Да! Но этот сдвиг в основном обусловлен экономическими факторами. Процессоры быстро развивались благодаря экономии масштабов в вычислениях. Это было лишь вопросом времени, когда стало более экономически целесообразным полагаться на универсальные процессоры для обработки видео вместо специализированных.

Миграция в облако и все, что с ней связано, являются проявлениями этого сдвига к программному обеспечению и доступности обработки. NDI ставило перед собой задачу решить проблему взаимодействия этих компонентов. Эта проблема была «обречена» на решение!

### ОСНОВНЫМ ТРЕНДОМ ЯВЛЯЕТСЯ ПЕРЕХОД К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ, ЭКОНОМИЧНОСТЬ ОБРАБОТКИ И ВСЕОБЩНОСТЬ СЕТЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Основным трендом является переход к программному обеспечению, экономичность обработки и всеобщность сетевых соединений. Все остальное – это побочные результаты этих факторов.

### ЗАДЕРЖКА И СИНХРОНИЗАЦИЯ В NDI

**Филип:** Одна из озабоченностей, которую часто высказывают профессиональные вещатели, – это задержка (латентность). Если я не ошибаюсь, в ранних версиях NDI не поддерживалась протоколом синхронизации, однако это изменилось с версией 5.1.





# МЕЖДУНАРОДНАЯ ГИБРИДНАЯ ВЫСТАВКА– КОНФЕРЕНЦИЯ BROADCASTING / CINEMA 2023.

## POST-IBC

пройдет 3–4 октября в городе Астана, Казахстан,  
на территории «ҚАЗМЕДИА ОРТАЛЫҒЫ».

**Начало:** 12.00 (UTC+6)

**Место проведения:** ул. Динмухамеда Кунаева 4, Астана, Казахстан.

**Организатор:** TKT1957 LLC

**Генеральный партнёр:** Qualitron LTD

**Партнёры:** Etere, BroadView Software, PlayBox Neo

**Медиапартнёры:** Cine Gear Expo, Қазмедиа Орталығы

**Президент конференции:** Владислав Богусевич.

**Формат:** гибридный (офлайн и онлайн).

**Спикеры:** производители оборудования, вендоры и системные интеграторы.

**Участники:** инженеры федеральных и региональных телерадиокомпаний и медиахолдингов, операторы связи, производители и агрегаторы контента, видеоблогеры, интернет-стримеры, руководители технических служб спортивных объектов, концертных залов, театров, учебных заведений, организаторы мероприятий, топ-менеджеры системных интеграторов и вендоров. Приглашаем участников и докладчиков!





# ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ:

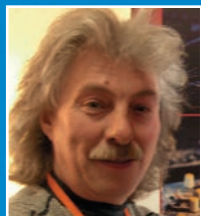
Программа включает в себя презентации продукции, семинары и круглые столы на актуальные темы кинопроизводства и вещания:



**Гоча Кумсиашили**,  
директор по производству  
и технической поддержке  
Общественного вещания  
Грузии, Грузия



**Владислав Богусевич**,  
Казахстан



**Олег Березин**,  
председатель секции SMPTE,  
член правления Европейского  
форума цифрового кино,  
основатель Высшей школы  
киноинженеров (Школы  
телевизионных инженеров),  
куратор проекта TKT Education



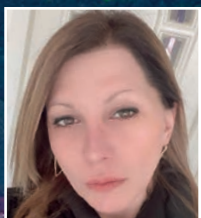
**Ринат Муксинов**,  
заместитель  
генерального директора,  
технический директор  
«Казмедиа Орталығы»,  
Казахстан



**Александр Аксютц**,  
генеральный директор  
QAZAQ MEDIA CORP,  
Казахстан



**Сергей Горбунов**,  
технический директор  
«Казмедиа Орталығы»,  
Казахстан



**Сперанца Митсни**  
(Speranza Mitsney), Business  
Development компании Etere



**Евгений Альтшуль**,  
руководитель специальных  
проектов BroadView Software

- «Etere is the Ideal MAM and PAM», Speranza Mitsney, Business Development компании Etere (офлайн)
- «Интеллектуальные решения для перспективного эфирного планирования», Евгений Альтшуль, руководитель специальных проектов BroadView Software (офлайн)
- «Телевидение-2023: новые технологии для выживания», Александр Аксютц, генеральный директор QAZAQ MEDIA CORP (офлайн)
- Презентация продуктов PlayBox Neo (онлайн)
- «Казмедиа Орталығы»: применение инновационных решений в работе главного телерадиокомплекса страны (офлайн)
- Десятиминутка Олега Березина, председателя секции SMPTE, генерального директора АО «Невафильм», члена совета директоров Европейского форума цифрового кино, учредителя Высшей школы киноинженеров (Школа инженеров телевидения), куратора проекта TKT Education (офлайн)
- Выступления представителей стран СНГ, Грузии, Прибалтики – общий индустриальный обзор отрасли ТВ / Кино каждого региона (онлайн)
- Круглые столы о главных трендах: ИИ, Машинное обучение и Удалённое производство (офлайн)



THE BEST  
IN BROADCASTING  
TECHNOLOGIES

В рамках Broadcasting / Cinema 2023. Post-IBC пройдет **Церемония вручения Премии TKT International Awards** за достижения в развитии теле-, медиа и кино среди компаний Казахстана в период 2022-2023.

Победители определяются при прямом голосовании производителей, интеграторов и вендоров оборудования и решений для кинопроизводства и телевидения.

#### НОМИНАЦИИ:

- Персона года
- Проект года ТВ
- За инновации в кинопроизводстве

Премия TKT International Awards учреждена в 2011 году журналом TKT («Техника кино и телевидения», издается с 1957 года).

В 2011–2019 годах церемония проводилась во время выставки IBC Show в Амстердаме, Нидерланды. В 2020 и 2021 годах – онлайн



# DENSITRON 2RU ПРОТИВ BLACKMAGIC, ROSS, NEWTEK И GRASS VALLEY: СРАВНЕНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ

В быстро меняющемся мире прямых трансляций контрольные панели играют ключевую роль в обеспечении бесперебойных трансляций. Недавнее введение контрольной панели Densitron 2RU Haptics добавило новое измерение в эту конкурентную среду. Благодаря своей уникальной тактильной обратной связи и компактному дизайну, она обещает революционизировать пользовательский опыт. Но как она справляется с отраслевыми старожилами, такими как Blackmagic, Ross Carbonite, NewTek TriCaster и Grass Valley? Погрузитесь в наше подробное сравнение, чтобы узнать, какая контрольная панель встречает требования современных производственных сред.



## **DENSITRON 2RU HAPTICS CONTROL SURFACE (КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ DENSITRON 2RU С ТАКТИЛЬНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ):**

Тактильная обратная связь: одной из выдающихся характеристик контрольной панели Densitron является ее тактильная обратная связь, которая обеспечивает тактильные ответы на действия пользователя, улучшая пользовательский опыт.

Форм-фактор 2RU: компактный форм-фактор 2RU делает ее подходящей для установок с ограниченным пространством, при этом обеспечивая доступ ко всем необходимым элементам управления.

Интерфейсы с дисплеем и сенсорным экраном: экспертиза Densitron в области дисплеев и сенсорных интерфейсов обеспечивает плавный и интуитивно понятный пользовательский опыт.

## **BLACKMAGIC DESIGN ATEM TELEVISION STUDIO (КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ BLACKMAGIC DESIGN ATEM TELEVISION STUDIO):**

Многокамерное производство: эта контрольная панель предназначена для многокамерных прямых трансляций с разнообразными входами и выходами.

Встроенный мультивью: пользова-





тели могут просматривать несколько источников в реальном времени, что помогает принимать быстрые решения во время прямых трансляций.

Компактный дизайн: хотя она не является 2RU, она разработана с учетом переносимости и удобства использования.

ватели могут настраивать контрольную панель в соответствии с конкретными потребностями производства.

Расширенные функции производства: она имеет функции, такие как обработка MultiScreen и продвинутое воспроизведение медиафайлов.

Поддержка 4K UHD: она поддерживает видео 4K UHD, обеспечивая высококачественный результат производства.

Встроенные потоковая передача и запись: система может одновременно транслировать и записывать, что делает ее подходящей для современных рабочих процессов производства.



**ROSS CARBONITE BLACK (КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ ROSS CARBONITE BLACK):**

Высокая емкость входов: подходит для крупных производств, Carbonite Black предлагает большое количество входов.

Настраиваемое управление: пользо-

**NEWTEK TRICASTER TC1 (КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ NEWTEK TRICASTER TC1):**

Интегрированная видеопроизводственная система: TriCaster TC1 не только контрольная панель, но и интегрированная видеопроизводственная система.

**GRASS VALLEY KARRERA K-FRAME (КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ GRASS VALLEY KARRERA K-FRAME):**

Масштабируемая обработка видео: Karrera K-Frame предлагает масштабируемую обработку видео, подходящую для различных размеров производства.

Интуитивный сенсорный интерфейс: контрольная панель оборудована интуитивным сенсорным интерфейсом для удобства использования.

Расширенные эффекты и переходы: она предлагает разнообразие эффектов и переходов для увеличения стоимости производства.



# MAGEWELL DIRECTOR MINI, BLACKMAGIC, ROLAND И VMIX GO: СРАВНЕНИЕ СИСТЕМ ДЛЯ ЖИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Ориентироваться в мире систем для живого производства может быть сложно из-за множества доступных вариантов. Magewell Director Mini, недавний участник, обещает сочетание универсальности и инноваций. Но как он сравнивается с утвержденными игроками, такими как Blackmagic, Roland и vMix Go? Этот анализ погружает в особенности каждой системы, помогая принять обоснованное решение для потребностей в живом производстве.



## MAGEWELL DIRECTOR MINI

Гибкость входов: может переключаться между двумя входами HDMI, двумя входами USB AV и тремя одновременными источниками IP, включая потоки SRT, потоки RTMP или до двух источников NDI HX.

Интегрированный сенсорный экран: оснащён сенсорным AMOLED-экраном 5,44 дюйма для интуитивного доступа к пользовательскому интерфейсу.

Мобильная интеграция: приложение Director Utility позволяет превратить смартфоны в источники потоковой передачи, расширяя возможности многокамерной съемки. Кодирование: Может кодировать видео до 1080p при 60 кадрах в секунду и битрейты до 30 Мбит/с.

## BLACKMAGIC ATEM MINI PRO

Многокамерный переключатель в прямом ЭФИРЕ: позволяет переключаться между четырьмя высококачественными видеокерами для значительно лучшего качества изображения.

Запись: прямая запись на USB-накопители в формате H.264.

Стриминг: встроенный аппаратный кодер позволяет проводить живую трансляцию через Ethernet-подключение.



**ROLAND V-1HD**

Видеопереключитель: 4 HDMI входа с профессиональным качеством.

Эффекты: включает в себя разнообразные эффекты переходов и встроенный аудиомикшер.

Компактный и переносной: разработан для лёгкости транспортировки и установки.

**VMIX GO**

Входы: поддерживает до 8 HD или SD входов в комбинации HDMI, HD-SDI или SDI.

Живая трансляция: встроенное программное обеспечение vMix для прямого вещания на платформы типа YouTube, Facebook и другие.

Повтор: возможности медленной многократной передачи.



Broadcasting / Cinema 2023

# AZERBAIJAN

November, 21-22, Baku

Uniting into the constellation

# LECTROSONICS DSR, SENNHEISER, SHURE, SONY И AUDIO-TECHNICA – ВЫБОР В МИРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО АУДИО

В мире профессионального аудио очень важен выбор приемника. Недавний запуск двухканального приемника Lectrosonics DSR вызвал бурю на рынке, обещая непревзойденную производительность. Но как он сравнивается с гигантами индустрии, такими как Sennheiser, Shure, Sony и Audio-Technica?

## ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ПРИЕМНИК LECTROSONICS DSR

Совместимость: DSR напрямую совместим с цифровыми передатчиками в режимах D2, HDM, Duet и DCHX. Он также обратно совместим со всеми цифровыми гибридными передатчиками Lectrosonics, выпущенными за последние два десятилетия.

Высокий IP3-показатель: IP3-показатель +15 дБм обеспечивает эффективную работу даже в агрессивных радиочастотных средах.

Специально для ENG: Специально разработан для Электронных новостей (ENG) и портативных звуковых систем на местах съемок.

## SENNHEISER EK 6042

Двухканальный приемник: может работать одновременно с аналоговыми и цифровыми передатчиками Sennheiser.

Автоматическая конфигурация: предлагает автоматическую конфигурацию для быстрой настройки.

Широкий диапазон частот: покрывает широкий диапазон частот, подходящий для различных приложений.

## ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ ПРИЁМНИК SHURE AD4D

Интеграция Dante: оснащен сетевой аудиоинтерфейсом Dante.







Широкий диапазон настройки: до 184 МГц полоса настройки для оптимальной гибкости.

Шифрование: предлагает передачу с использованием передового шифрования для обеспечения безопасности.

### ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ ПРИЕМНИК SONY DWR-R03D

Цифровая обработка аудио: обеспечивает высококачественное звучание с минимальным уровнем шума.

Широкополосная работа: покрывает широкий диапазон частот, обеспечивая совместимость с различными передатчиками.

Двухканальный: может одновременно принимать два канала, подходит для многоканальных настроек.

### AUDIO-TECHNICA 3000 SERIES

Предлагает широкий диапазон настройки для бесперебойной работы.

Многофункциональный дисплей: предоставляет важную информацию и настройки на первый взгляд.

Двухрежимный приемник: может работать в двух разных режимах для гибкости в различных настройках.



# ARCADIA OT CLEAR-COM, RTS, RIEDEL ARTIST, TELEX, BARIX И TELOS INFINITY – СРАВНЕНИЕ СИСТЕМ ИНТЕРКОМА

В динамичном мире телевизионного и живого производства коммуникация играет важнейшую роль. Сердце этой коммуникации заключено в сложных системах интеркома, которые обеспечивают бесперебойную координацию между командами.

В данном материале представлен сравнительный анализ базовых станций для служебной связи.







### ЦЕНТРАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ ARCADIA ОТ CLEAR-COM:

Интеграция с HelixNet: одной из выдающихся особенностей является полная интеграция центральной станции Arcadia с цифровой сетью HelixNet Partyline, обеспечивающая бесперебойную связь между проводными и беспроводными системами.

Масштабируемая IP-платформа интеркома: Это универсальная система, которая может интегрироваться с устройствами сторонних производителей, работающими по протоколу Dante, в одном стойке, поддерживая более 100 рюкзаков и расширяемая до 128 IP-портов.

Удалённое и гибридное производство: С появлением удалённых рабочих процессов диапазон виртуальных клиентских решений от Clear-Com является важным преимуществом для современных производственных сценариев.

### ЦИФРОВЫЕ МАТРИЧНЫЕ СИСТЕМЫ RTS:

Масштабируемость и гибкость: серии ADAM и ODIN от RTS известны своей масштабируемостью и могут удовлетворить как небольшие настройки, так и крупные операции.

Резервирование: эти системы часто поставляются с встроенными вариантами резервирования, обеспечивая бесперебойную связь.

### СЕРИЯ ARTIST ОТ RIEDEL COMMUNICATIONS

Децентрализованная инфраструктура: серия Artist предлагает децентрализованный подход, что позволяет более гибкую настройку.

Интеграция беспроводного интеркома Volero: беспроводной интерком Volero от Riedel без проблем интегрируется с системой Artist, предлагая комплексное решение для связи.

### СИСТЕМЫ ИНТЕРКОМА TELEX:

Разнообразный ассортимент продукции: Telex предлагает различные решения интеркома, от простых двухканальных систем до сложных настроек для крупных операций. Надежность: будучи частью семьи Bosch, системы Telex известны своей надежностью и долговечностью.

### РЕШЕНИЯ ИНТЕРКОМА VARIX:

Коммуникация на основе IP: решения Varix используют сети IP, предлагая экономичное и масштабируемое решение. Универсальность: подходят для различных приложений, от простых систем вызова до сложных интеркомных настроек.

### IP-ИНТЕРКОМ TELOS INFINITY:

Независимая коммуникация: децентрализованный дизайн Telos Infinity устраняет необходимость в центральной матрице. Решение на основе Audio over IP: использование Audio over IP обеспечивает высококачественную аудиосвязь.



# BROADCASTING / CINEMA 2023 AZERBAIJAN

## О ПОСЛЕДНИХ РАЗРАБОТКАХ В ОБЛАСТИ СОЗДАНИЯ, ПРОИЗВОДСТВА И РАСПРОСТРАНЕНИЯ КОНТЕНТА

21–22 ноября 2023 года в столице Азербайджана городе Баку пройдет Международная гибридная выставка–конференция Broadcasting / Cinema / Pro AV 2023 Azerbaijan.



**Организаторы:** TKT1957 LLC, RAYS

Мероприятие традиционно включает панельные дискуссии и презентации на самые актуальные темы современного продакшена, вещания, кинопроизводства и PRO AV.

Эксклюзивная выставочная площадка подробно познакомит с техническими тематическими новинками от производителей разнообразного оборудования для ТВ и кино.

### Ключевые отраслевые темы:

- удалённые и гибридные рабочие процессы
- локальное хранение и архивирование в локальной среде и в облаке
- развитие искусственного интеллекта и машинного обучения
- планирование MAM
- сетевые решения с технологией 5G
- проблемы устаревания технологической платформы телевидения и пути их решения
- перспективы интернет-вещания (гибридное решение цифрового телевидения третьего поколения)
- влияние IT на broadcast
- оборудование для современного кинопроизводства
- рекламные подкасты.

Мероприятие закрытое, только для технических директоров. Посещение мероприятия и онлайн-доклады для вендоров платные.

Участники и спонсоры Broadcasting / Cinema / Pro AV 2023 Azerbaijan могут обратиться за информацией:

**Алексей Ярыгин**  
alex.yarygin@tkt1957.com  
+99 559 707 01 26





# 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](http://www.qualitron.tv)  
Phone +995 599 070 713







**ОДНИМ ИЗ МОИХ ОСНОВНЫХ  
ДОСТИЖЕНИЙ БЫЛО ПРИЗНАНИЕ  
МЕНЯ ЛИЦОМ DALET  
НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ**

Интервью с Филипом Томасом (Philip Thomas),  
директором по продажам Avesco на Ближнем Востоке



**– Откуда Вы родом? Чем занимались Ваши родители?**

Я родился в Индии – наша семья родом из штата Керала, расположенного на юге Индии. Вскоре после моего рождения мой отец, армейский служащий, получил возможность работать в ОАЭ. Он улетел в Абу-Даби, через год мы с мамой присоединились к нему. Два года я ходил в детский сад в Абу-Даби, после этого в возрасте пяти лет я вернулся в Индию и учился в школе-интернате с первого по пятый классы вместе со своей старшей сестрой и кузенами. Там же, в Индии, я получил степень компьютерного инженера в Тамилнаде, штате недалеко от Кералы.

**– Школы-интернаты в Индии известны своими большими размерами. Сколько там было детей?**

Точную цифру я не помню. Но это было большое заведение, где ученики жили в общежитиях. Многие родители, которые работали в отдалённых местах или не имели поблизости членов семьи, предпочитали отправить своих детей в школу-интернат. В целом, это был хороший опыт для меня, и я не столкнулся с какими-либо проблемами. Моя сестра и двоюродные братья тоже были там, так что мы чувствовали себя как маленькая семья.

**– Какие предметы Вам нравилось изучать в школе?**

В школе мне нравилось изучать обычные предметы, такие как английский язык, естественные науки (физика, химия и биология), социальные науки и

математика. Кроме того, у нас была программа штата Керала, которая включала изучение малаялама, регионального языка, и изучение национального языка Индии, хинди.

**– Английский и хинди – основные языки, которые преподавали в школе?**

Английский является распространённым языком, используемым для общения и обучения. Также преподаётся хинди, поскольку это национальный язык Индии. Большинство людей моего поколения, получивших образование, владеют английским языком. В школе, которую я посещал, широко говорили на нём и понимали английский язык.

Хинди считается первым официальным языком, а английский широко распространён как второй язык. В моем общении люди в большинстве говорят по-английски, особенно среди тех, кто получил образование.

**– Какие аспекты образования Вам особенно нравились в школе? Была ли это в первую очередь учеба, спорт или что-то ещё?**

В школе меня привлекала не только академическая деятельность. Мне нравилось участвовать в различных внеклассных мероприятиях, таких как пение, театральные постановки и культурные мероприятия. Хотя спорт был частью школьной жизни, я был больше склонен к культурной стороне вещей.

**– Вы упомянули, что после школы переехали в ОАЭ. Это был отпуск или Вы планировали поработать?**

На самом деле, пока я учился в школе-интернате, каждый раз, когда у нас были каникулы, мы с родителями возвращались в ОАЭ. Период отпуска мы проводили с родителями в ОАЭ, а когда каникулы заканчивались, возвращались в Индию. Этот распорядок продолжался на протяжении всех моих школьных лет, когда у нас были двухмесячные каникулы.

**– Почему Вы выбрали инженерное дело в качестве своей специальности?**

В индийской культуре родители довольно часто поощряют своих детей изучать инженерное дело или медицину. Изначально меня интересовала биология, и я хотел углубиться в эту тему.

**– Какой университет Вы выбрали, и было ли это Ваше решение или решение Ваших родителей?**

У нас было несколько вариантов. Изначально мы присматривались к университетам Бангалора, но к тому времени, когда мы попытались получить место, курс был набран. Затем мы рассмотрели вариант поступления в Университет Бхаратидасан в Тамилнаде, в котором было несколько свободных мест. Его порекомендовал друг семьи, и он считался лучшим университетом по сравнению с другими. Причиной выбора университета за пределами моего родного штата Керала было то, что у нас там мало инженерных колледжей. Соседние штаты Тамилнад или Карнатака, в частности Бангалор, имели больше возможностей и были популярными при выборе инженерных и медицинских специальностей.



**– Какая у Вас была специальность в университете?**

Во время учебы на инженера я изучал информатику. Я получал огромное удовольствие от учебы. Речь шла не только об академическом аспекте. За время учебы я приобрел много друзей.

В университете было гораздо больше свободы по сравнению со школой, и рядом со мной не было родителей. У меня была возможность участвовать в культурных мероприятиях, викторинах и даже посещать фестивали других колледжей. Это было знакомство с различными людьми, встречи со студентами из других университетов. Так что мне это нравилось больше, чем просто учёба.

**– Какая у Вас была первая работа?**

Сразу после окончания инженерного образования я решил пройти дополнительный курс, связанный с сетями. По совпадению, институт, где я проходил курс, также искал сотрудников по продажам, поэтому я присоединился к ним на неполный день, чтобы помочь в развитии бизнеса. Это была моя самая первая должность, на которую я устроился в 1997 году.

**– Какой была Ваша первая постоянная работа после университета и как Вы её нашли?**

После этого я трудился в нескольких фирмах Индии сервисным инженером, набираясь опыта в разных областях. Несколько лет я работал в разных местах, прежде чем переехать в другой город. В то время мои обязанности были в основном сосредоточены на налаживании связей и поддержке клиентов.

**– Как произошел карьерный переход в Европу?**

В то время мои родители еще находились в Аль-Айне, и отец сообщил мне, что есть возможность пройти собеседование в Высшем технологическом колледже Аль-Айна и в Bridge Information Systems. Это были должности, связанные с компьютерной инженерией и управлением компьютерными лабораториями. Поскольку у меня ещё была работа в Индии, я решил пойти на собеседование в Bridge Information Systems во время недельного визита. Я пришёл, попросил конкретную зарплату, и генеральный директор предложил мне большую сумму, учитывая мою инженерную квалификацию. Я согласился, и это был мой первый шаг в сторону Европы.

**– Когда Вы переехали в ОАЭ?**

Кажется, в 1998 или 1999 году. Я работал в этой компании около полутора лет. Внезапно компанию Bridge Information Systems купила фирма Routers, которая практически сразу приняла меры по сокращению штата. К сожалению, я оказался в числе уволенных младших сотрудников. В течение следующих девяти месяцев безработицы я воспользовался возможностью улучшить свои навыки, пройдя дополнительные курсы и получив сертификаты. Это позволило мне претендовать на следующую работу, которую я, в конце концов, получил несколько месяцев спустя.

**– Как Вы пришли в индустрию телерадиовещания?**

После девяти месяцев безработицы мне позвонил продавец из Dalet, что ознаменовало мой приход в индустрию телерадиовещания. Я присоединился к Dalet в 2002 году, где моя первоначальная роль была скорее инженером службы поддержки, чем полевым инженером. Dalet только начинал свою операцию на Ближнем Востоке.

Я работал в Дубае, занимался разработкой программного обеспечения для радиостанций. Для меня это была прекрасная возможность понять, как функционируют рабочие процессы на радио, и я был рад стать частью компании.

**– Это было время, когда Dalet впервые вышла на рынок?**

Да, я стал первым человеком, нанятым Dalet для работы на Ближнем Востоке. Когда я присоединился к Dalet, у меня не было обучающих материалов, поэтому пришлось начинать с нуля. Мне дали руководство, я изучил основы, и на следующий день после подписания контракта я уже был на стороне клиента, пытаюсь понять, как работают радиостанции. Это был непростой опыт, но мне удалось построить сервер для радиостанции в Дубае, и они были впечатлены его стабильностью. После этого я прошёл путь от инженера службы поддержки до менеджера проекта. В конце концов, я взял на себя ответственность за продажи в регионе Индии и Азии, путешествуя по разным странам для продаж и предпродажной деятельности. Dalet дал мне возможность работать над проектами примерно в 30 странах. Я стал известен как один из пионеров развертывания радиосвязи в Dalet, поскольку обладал обширными знаниями об этих системах.

Когда я покинул Dalet, я был последним человеком с таким уровнем знаний.

**– Как Вы попали в AVECO и в чём заключается Ваша роль и обязанности?**

Как я уже упоминал, в последние годы моей работы в Dalet я хотел бросить вызов самому себе, поскольку чувствовал себя слишком комфортно. Лучшим вариантом для меня было выехать из Dalet и посмотреть, что там снаружи.

Почти в то же время компания AVECO искала специалиста по продажам для развития операций на Ближнем Востоке, и после нескольких раундов собеседований меня выбрали.

Моя основная роль и обязанности здесь – продажи. AVECO – отличный бренд в области автоматизации телерадиовещания.

У нас есть отличные продукты, которые подходят как для автоматизации MCR, так и для PCR. Наш продукт легко впишется в любую экосистему вещания.

Помимо всего этого, у нас очень эффективная послепродажная поддержка, что также является ключевой причиной нашего успеха во всем мире.

На Ближнем Востоке я строю организацию с нуля, а это требует больших усилий. Это огромная ответственность, и мне это нравится.

**– Какие проекты в профессиональной карьере были самыми сложными и интересными?**

Я нашел развёртывание радиосвязи наиболее интересным, поскольку у меня было глубокое понимание связанных с этим тонкостей. Одним из самых сложных проектов была работа менеджером проекта по развёртыванию системы управления медиаактивами в MBC Dubai. Это был трудный проект, но он оказался одним из моих главных успехов в индустрии телерадиовещания. За время работы в Dalet я завоевал значительную долю рынка радио на Ближнем Востоке, что стало самым ярким моментом в моей карьере.

**– Каковы Ваши главные достижения в профессиональной жизни?**

Одним из моих главных достижений, особенно в Dalet, было то, что меня признали лицом Dalet Ближнего Востока. Люди ассоциировали Dalet Middle East с моим именем, и это было значительным достижением. У меня были прочные личные отношения с клиентами, и это то, что я ценил в работе в Dalet. Для меня это высшая точка.



# TKT

## 1957



[TKT1957.com](http://TKT1957.com)

Tech Reviews | News | Opinions | Stars



«360 SECONDS. BROADCAST NEWS & COMMENTARY»

THE VISIONARIES ONLINE ROUNDTABLE

THE INTERNATIONAL HYBRID CONFERENCE «BROADCASTING / CINEMA»

- Когда и в какой семье Вы

Я родился 24 апреля 1949 года. Мама занималась ведением хозяйства, отец был обыкновенным рабочим. Также у меня были (и ныне) старший и младшие родные братья. Старший брат с детства увлекался мастерством, однако отбросил эту идею и стал работать учителем математики.

- Как учились в школе?

В 1956 году пошел в первый класс. Больше всего меня интересовали естественные науки, такие как физика и математика. В свободное от учебы время занимался народными и балетными танцами. Когда мне исполнилось 9 лет, с этим занятием меня познакомил старший брат, который всегда был очень творческим человеком. Мне пришлось бросить школу только восемь классов и пойти учиться, чтобы зарабатывать. Поскольку папа скончался, нам с братом необходимо было содержать нашу семью. В этот период я оставил свое любимое хобби, чтобы получить хорошее образование и успешно трудоустроиться.

- Где учились, окончив школу?

Первое образование хореографа получил, окончив балетное училище. После поступил в Техникум связи и телевидения и окончил его в 1968 году с красным дипломом. Получив второе образование, я перестал заниматься танцами. Это решение далось мне очень нелегко. Как бы я ни любил творчество, выбор пал на технику.

Вскоре поступил в Политехнический институт на электротехнический факультет на специальность «Радиовещание и радиосвязь». Несмотря на то, что после техникума у меня уже имелись базовые знания по многим предметам, обучение было некоем открытием. К уже знакомым моментам относился, как к важному повторению, без которого невозможно усовершенствовать свои знания и навыки.

Будучи студентом, изредка ещё занимался балетными танцами, благодаря чему удавалось отдохнуть телом, и душой после напряженных учебных дней.

Первые деньги, которые я получил – это стипендия в хореографическом училище.

- Когда впервые оказались на телевидении?

На телевидение я попал сразу по окончании института по распределению, это был телеканал AzTV. В должности электромеханика в мои обязанности

В 1983 году получил должность начальника студии телетеатра «AzTV», и это явилось началом моей карьеры на телевидении.

- Что произошло в карьере после окончания школы телевидения?

В то время начали открываться частные телевизионные компании, в нескольких мне удалось поработать. Так я перешёл в «AzTV» в качестве технического специалиста. В создании этого компания работала с цифровым оборудованием. Было довольно сложно, поскольку учился в других областях, а работал на телевидении. Приходилось самому пробовать и ошибаться. Моя работа в этом телецентре длилась с 1997 по 2005 годы.

- Как развивалась Ваша карьера в телевидении?

Карьера началась с нуля. Перед каналом стояло несколько задач, главные из которых – организовать работу на базе современного оборудования по всей стране. В самом начале работы выбирал оборудование: телевизионные камеры Sony, видеосветильники от Ross Video, оптическая система Evertz, коммуникационные устройства Harris и т.д. В процессе разработки технической стратегии, мы ожидали основы быстрого перехода на цифровое вещание.

В 2012 году песенный конкурс «Евровидение» проходил в Баку. Я был назначен техническим менеджером этого мероприятия от Общественного телевидения. Тогда уже первый раз вещание передавалось в пробном HD-качестве. А в 2018 году прошла вторая мощная ре-

деятельности.

Моё главное достижение – это уметь начинать с нуля на любом месте. Только при таком раскладе получаешь возможность развиваться и получать новые и интересные знания, не стоять на месте. Ещё одним достижением я считаю получение звания «Заслуженный инженер Республики» указом президента страны. Считаю, что весь мой путь по своему интересен и важен.

- Как сложилась жизнь вне работы?

После окончания института у меня уже была семья. Супруга впервые увидела меня в передаче «Школа балетных танцев» по телевидению, где я выступал в качестве солиста. Пообщавшись, поняли, что знаем друг друга с детских лет. У нас трое славных детей – сын и две дочери, и десять любимых внуков и вну-

переходом тракта, полное восстановление. В основном примеры двух видов: Sony и

В 2012 году я уже вышел на пенсию, но продолжил работать для занимаемую должность технического консультанта на ITV. Пока я не решил передать знания и опыт, изучать что-то новое не закончилось.

Считаю главным достижением профессиональной

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