

# ТКТ

1 9 5 7

№ 6 (782) 2025 ТЕХНИКА КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ



# 8

## COUNTER-STRIKE 2 В АСТАНЕ: \$1250000 ПРИЗОВЫХ И ЗАКУЛИСЬЕ ТУРНИРА PGL ASTANA 2025

# RETHINK YOUR INFRASTRUCTURE



Join us at CABSAT | #S1-G30

## HOME with a View.

Lawo's HOME Apps processing platform empowers broadcasters to create efficient, dynamic media facilities with maximized infrastructure utilization. Paired with Lawo's .edge SDI-to-IP gateway, the new HOME Intelligent Multiviewer minimizes bandwidth and CPU usage by intelligently selecting optimal downsized video proxies for layouts.



### HOME Multiviewer

Agile and intelligent Multiviewer

### .edge

Hyper-density SDI/IP conversion and edge processing

#### Lawo HOME Apps

Server-based Processing Platform for On-Prem and Cloud Production.



DETAILS HERE.

Canon

# ELEVATE YOUR CREATIVITY

The EOS C80 and C400 are designed to excel in professional video and live productions, where cinematic high quality, compact, familiar design and flexible ergonomics are key to single operator or small team productions.



### EOS C80

- Full frame 6K BSI sensor, triple base ISO, 13 customisable buttons and tack-sharp autofocus
- Compact powerhouse with professional connectivity, in a familiar, robust body ideal for your video and live productions.



### EOS C400

- Full frame 6K BSI sensor, triple base ISO, and 18 customisable buttons into a compact, robust body
- Building on Canon's colour science to deliver warm skin tones and a naturally pleasing image, your ally in cinema, live broadcast, and virtual production with professional connectivity.

# TFT 1957

Innovations | News | Analytics

## For Engineers



TKT1957.com

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР, ДИРЕКТОР

Эдуард Чумаков / Eduard Chumakov  
1957@tkt1957.com

### СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ

Алексей Ярыгин / Alex Yarygin  
Эдуард Чумаков / Eduard Chumakov  
Виктория Синдюкова / Victoria Sinduykova

### ИЗДАТЕЛЬ

Мария Телли / Maria Telli  
maria.telli@tkt1957.com

Режиссер Виктор Рыков

Ведущий Марк Синдюков

Старший корреспондент  
Олуватойин Омотойинбо

Технический редактор  
Владислав Богусевич

Корректор Елена Шморгун

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

Менеджер по развитию бизнеса  
Георгий Циклаури

Менеджер интернет-платформы  
Илья Швачко

Продюсер и ведущий:  
Филип Гроссман

СЛУЖБА ПОДПИСКИ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ  
1957@tkt1957.com

Зарегистрирован TKT1957 LLC.,  
3308 W Palmira Ave, Tampa, FL, 33629, USA  
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 07.06.2025 г.

Цена свободная. Тираж – 5500 экземпляров.

## Counter-Strike 2 в Астане: 1,25 млн долларов призовых и закулисье турнира PGL Astana 2025

Интервью с Олегом Кунгуровым,  
локальным техническим руководителем  
производства трансляции  
международного кибер-турнира  
PGL Astana 2025.

8

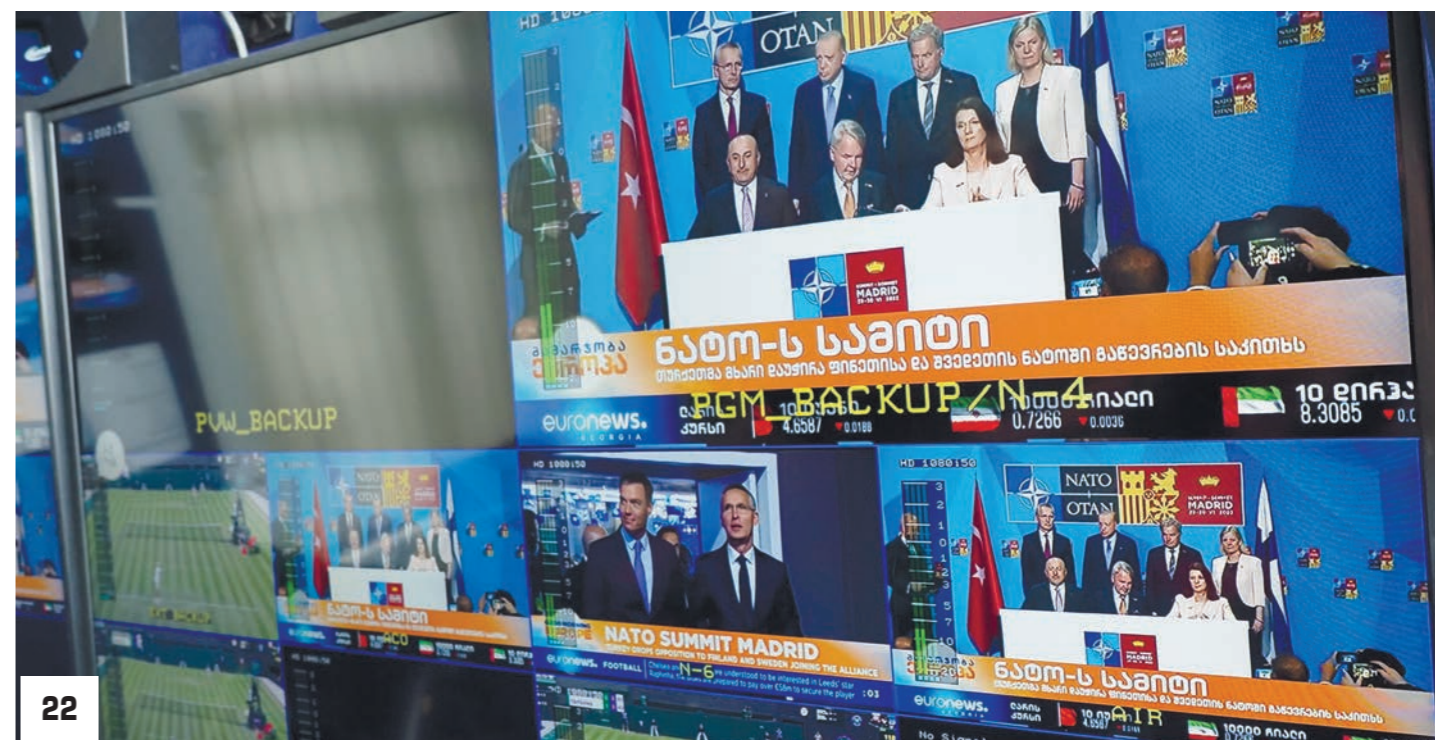
## Как Euronews Georgia оптимизирует вещание с помощью AVID, OASYS и LiveU

Интервью с техническим  
директором Euronews Georgia  
Арчилом Микадзе

22



8

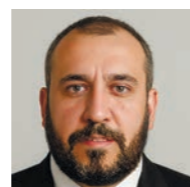


22

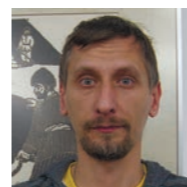
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	8
2	3	4	5	6	7	15
9	10	11	12	13	14	22
16	17	18	19	20	21	28
23	24	25	26	27	28	29
30						



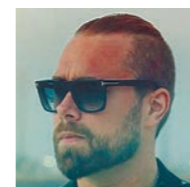
**7 |**  
**Мухаммед**  
**КЫЛЫЧДЕРЕ**  
**(Muhammet**  
**KILIÇDERE),**  
радиоменеджер, Turkuvaz  
Medya Grubu, Турция



**15 |**  
**Али Кызыл**  
**(Ali KIZIL),**  
Co-Founder, Piko TV,  
Турция



**21 |**  
**Эльшад НАГИЕВ,**  
технический директор  
телекомпании «Хазар ТВ»,  
Азербайджан



**24 |**  
**Бьерн МИРЕЗЕ**  
**(Björn MYREZE),**  
генеральный директор  
и основатель MYREZE,  
Норвегия



**28 |**  
**Адиб АБЕД**  
**(Adeeb ABED),**  
исполнительный  
директор MAAS World,  
ОАЭ



**1 |**  
**Лоренцо ЗАННИ**  
**(Lorenzo ZANNI),**  
Head of Knowledge IABM,  
Испания



**11 |**  
**Бекболат**  
**МОЛДАБЕК,**  
главный инженер РТРК  
«Казахстан», Казахстан



**16 |**  
**Самер МУВАНЕС**  
**(Samer MOUWANES),**  
региональный менеджер  
по продажам, Clear-Com,  
ОАЭ



**22 |**  
**Ерлик**  
**ЖЫЛКАЙДАРОВ,**  
генеральный директор  
ТОО «Техсервис Окно-tv.  
kz», Казахстан



**25 |**  
**Стефан КАППЕЛЬ**  
**(Stephan KARPEL),**  
старший директор  
по профессиональным  
услугам в регионе Азиатско-Тихоокеанского реги-  
она и Ближнего Востока,  
Imagine Communications



**28 |**  
**Петр МАЛЕЦКИ**  
**(Piotr MAŁECKI),**  
Manager of the Video  
Editing and Sound Design  
Department Польского  
телевидения TVP  
(Telewizja Polska S.A)



**4 |**  
**Тимур**  
**БАЗАРБАЕВ,**  
генеральный директор  
АО «Телерадиокомпания  
«Almaty»



**12 |**  
**Канат**  
**КАСЫМЖАНОВ,**  
генеральный директор  
ТОО «Управляющая  
компания «Казмедиа  
Орталығы», Казахстан



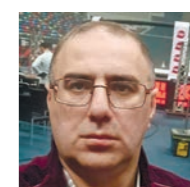
**18 |**  
**Стефан ПФЮТЦЕ**  
**(Stefan PFÜTZE),**  
основатель и управляю-  
щий директор x-dream-  
media, Германия



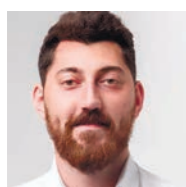
**23 |**  
**Тони СТЕЙРС**  
**(Tony STAIRES),**  
директор по продажам  
сермента Audio, Lawo  
North America



**28 |**  
**Карел СВОБОДА**  
**(Karel SVOBODA),**  
управляющий директор  
Amazing World of Sports  
Events Sàrl, Швейцария



**29 |**  
**Ровшан**  
**ИСМАИЛОВ,**  
технический директор  
и главный инженер СВС,  
Азербайджан



**4 |**  
**Салман**  
**БАБАЗАДЕ**  
вице-президент по про-  
дажам SADC, Восточная  
и Центральная Африка,  
Azercosmos, Азербайджан



**12 |**  
**Шади АСФУР**  
**(Shadi ASFOOR),**  
Team Leader, Jordan Media  
City, Иордания



**19 |**  
**Денис**  
**ВЫХОДЦЕВ,**  
директор VTV Broadcast &  
Production, Казахстан



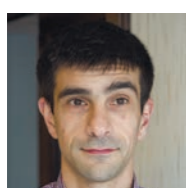
**4 |**  
**Скотт КЕРР**  
**(Scott KERR),**  
ведущий архитектор  
решений, Sky,  
Великобритания



**12 |**  
**Джавад САЛАХ**  
**(Jawad SALAH),**  
старший инженер  
по вещанию и информа-  
ционным технологиям  
в Alaraby Television  
Network, Катар



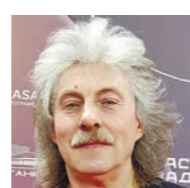
**20 |**  
**Иван КАН,**  
генеральный директор  
Dias, Казахстан



**7 |**  
**Сергей**  
**КАЗАРЯНЦ,**  
директор GEOSAT LTD,  
Грузия



**14 |**  
**Родика**  
**КРАВЧЕНКО,**  
генеральный продюсер  
Cinema 1, Молдова



**20 |**  
**Олег БЕРЕЗИН,**  
председатель секции  
SMPTE, генеральный  
директор  
АО «Невафильм»



**7 |**  
**Ведат**  
**ДЖАНТЮРК**  
**(Vedat CANTURK),**  
Tech Manager, TRT, Турция



**15 |**  
**Инна**  
**ТРИБЕЛЬГОРН,**  
генеральный  
директор NSP/National  
Sport Production,  
Казахстан



**21 |**  
**Ербол**  
**НАМЕТКУЛОВ,**  
главный инженер телека-  
нала ЖАМБЫЛ Жамбылско-  
го областного филиала АО  
«РТРК «Казахстан»

# SFERAVIDEO

## НПФ "СФЕРА-ВИДЕО"

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

РЕКЛАМА

# COUNTER-STRIKE 2 В АСТАНЕ: \$1250000 ПРИЗОВЫХ И ЗАКУЛИСЬЕ ТУРНИРА PGL ASTANA 2025

**Интервью с Олегом Кунгуровым, локальным техническим руководителем производства трансляции международного кибер-турнира PGL Astana 2025.**

Ожидания и подготовка к турниру

**– Когда и как вы узнали о предстоящем международном турнире PGL Astana 2025 по Counter-Strike 2?**

О проекте я узнал в конце 2024 года от генерального продюсера киберспортивной студии Paragon Events Сергея Пасашкова. Он сообщил, что есть вероятность партнерства с румынской компанией PGL Esports, которая занимается правами на трансляции крупных киберспортивных мероприятий.

**– Что именно вам рассказали на первом этапе?**

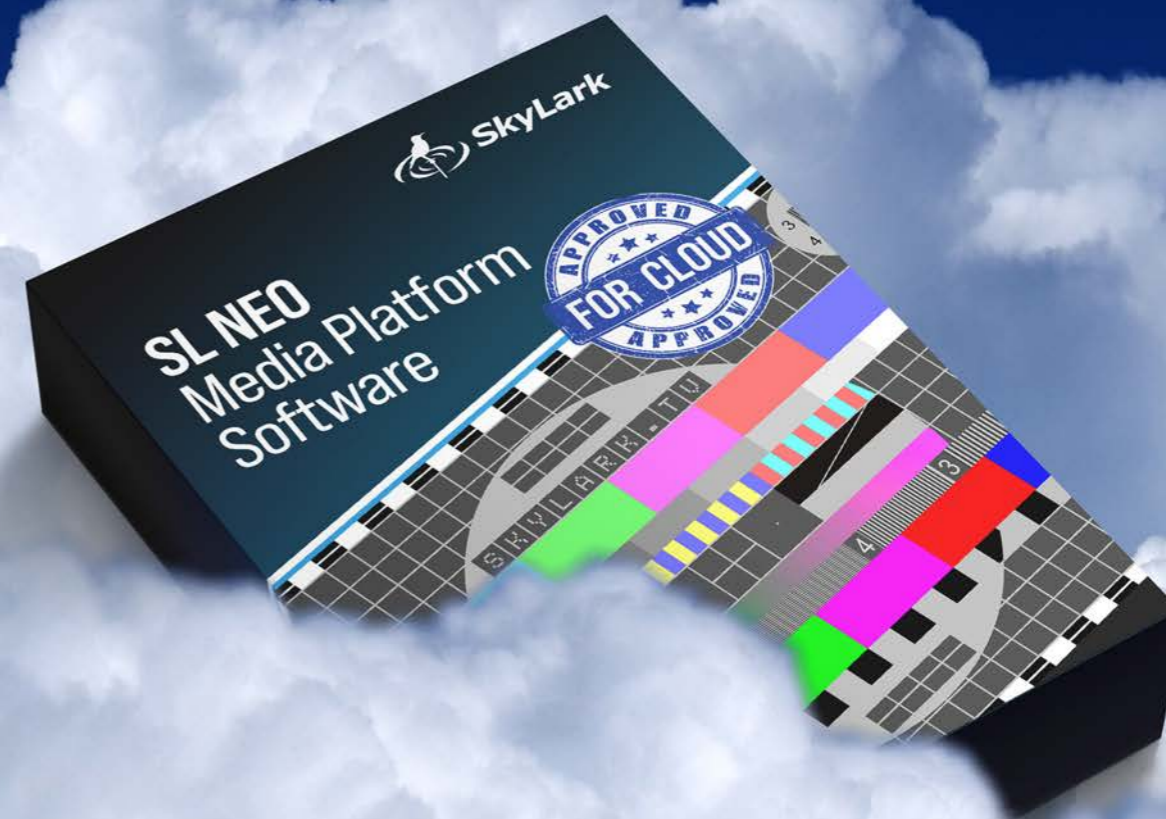
Речь шла о том, что в Румынии рассматривают идею провести крупный турнир в Казахстане. Тогда ещё не было ясности – ни по дисциплине, ни по формату, ни по названию. Все находилось на стадии обсуждения.

**– Какую роль вы должны были сыграть в проекте на том этапе?**

Меня попросили подготовить предварительную смету и описать техническое видение. Первоначально обсуждалось, что наша команда будет полностью отвечать за трансляцию. Румынская сторона должна была заниматься только игровой частью – организацией турнира и контролем за матчами, а весь продакшн ложился на нас.

**– Изменилась ли структура сотрудничества позже?**

Да, со временем стало ясно, что PGL хотят контролировать как можно больше процессов на месте. Это была их первая попытка провести турнир в Ка-



**ТВОРИТЕ И СОЗДАВАЙТЕ**  
мы позаботимся обо всём остальном



захстане, территория для них новая, подрядчиков они не знали. Естественно, в такой ситуации они решили не рисковать – привезли практически всю свою творческую группу и оборудование.

**– Что осталось в вашей зоне ответственности?**

От нас требовалось предоставить видеотракт, установить камеры и спецтехнику, а также обеспечить подключение всего оборудования к их системам – микшерам, компьютерам и серверам.

**– Привезли ли организаторы свои микшеры?**

Да, они привезли с собой практически всё, кроме камер и специализированной техники. Насколько я понял, одна из причин – особенности временного ввоза оборудования. Компьютерную технику проще растаможить, а вот для видеокамер требуется специальное разрешение от Комитета национальной безопасности, которое оформляется за определённое время и стоит дополнительных денег. Им оказалось проще арендовать камеры на месте.

Это моя интерпретация, не могу утверждать на 100%, но факт в том, что видеотракт – установка, настройка и тех-

ническая поддержка – полностью находились в нашей зоне ответственности.

### Технические решения и оборудование

**– Какое оборудование использовалось на площадке?**

Была собрана система на базе оборудования из лоукост-сегмента. Вся конфигурация строилась на Blackmagic Design, который сейчас получил широкое распространение в индустрии. Видеомикшер – АТЕМ 8К. Аудио – на основе пульта Behringer X32 с расширенным крылом и stagebox-модулями Behringer, расставленными по стадиону.

Кодирование выполнялось с помощью решений от Intinog, ориентированных на индустриальное применение. В качестве резервных стримеров использовались компьютеры с установленными свободными решениями, в частности OBS Streamer.

**– Было ли что-то необычное в организации работы?**

Да, интересным оказался подход к управлению эфиром. Повторы обраба-

тывались на платформе vMix. Режиссёр работал с видеомикшнром Atem 8K, но вместо привычной режиссёрской панели использовал три устройства Elgato Stream Deck. Он управлял эфиром именно с их помощью.

**– Почему?**

Нам объяснили, что это связано с необходимостью мультизадачности: во время эфира он должен был не только переключать камеры, но и параллельно формировать слои, делать ремиксы, работать с Atem и другим оборудованием. Stream Deck и плагин Companion в этом случае выступал как универсальный контроллер.

Это решение удивило и нас, и инженеров. Мы не воспринимали его как серьёзное профессиональное решение ранее, но под конкретные задачи, как оказалось, оно подошло очень хорошо.

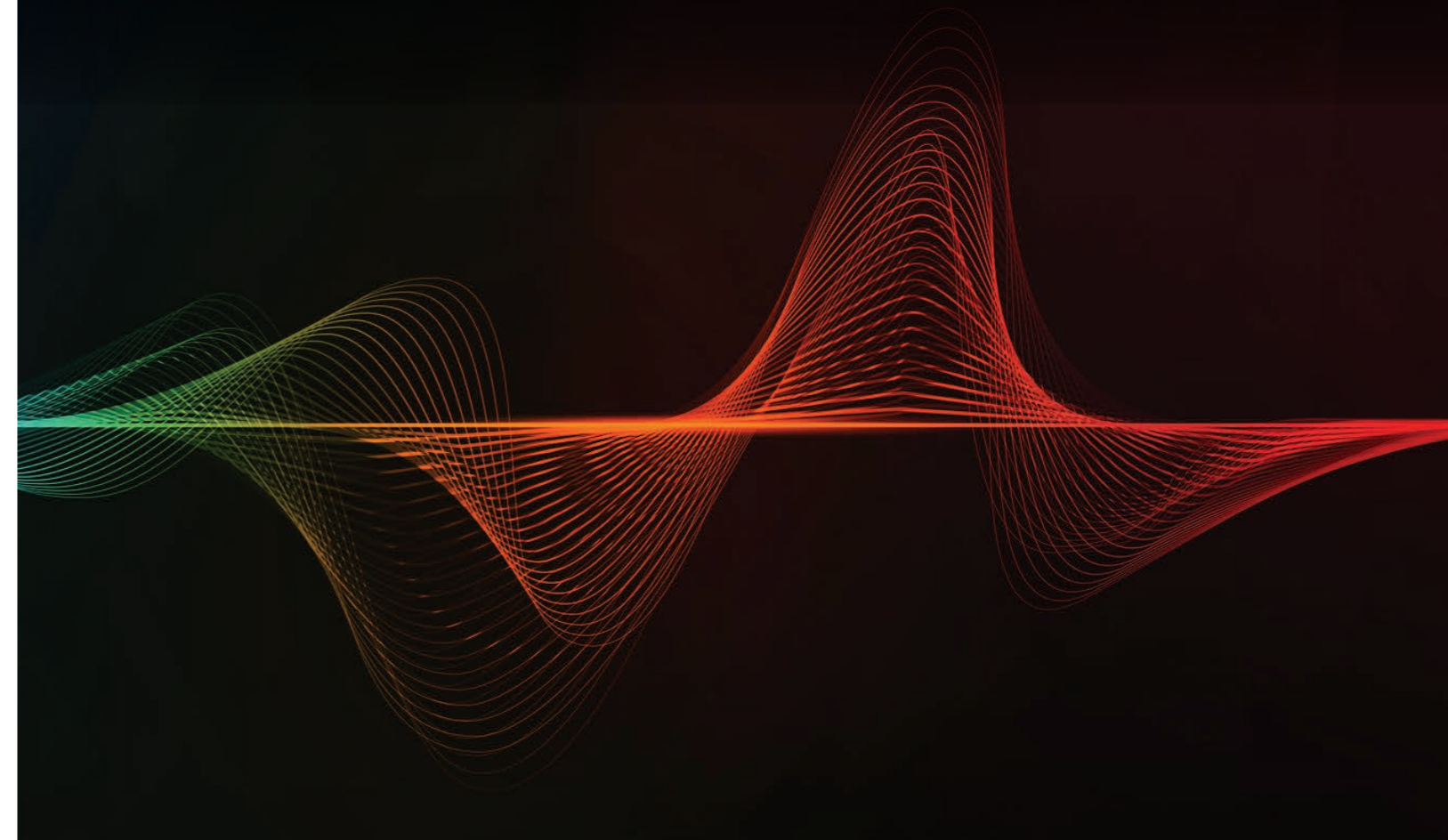
### Формат и структура турнира

**– На базе какой игры проводился турнир?**

Турнир был по игре Counter-Strike – классический шутер. Сам турнир со-



**LIGHTWARE**  
INNOVATIVE. RELIABLE. MADE IN EUROPE.



Learn More:

**LIGHTWARE.COM**



стоял из нескольких этапов, фактически трёх, если рассматривать всю структуру целиком.

**– Как проходил отбор?**

Первый этап – это онлайн-квалификация. Игроки находились у себя дома или на базах и играли дистанционно. Часть команд прошла через отборочное сито. Другая часть была приглашена напрямую организаторами по системе wild card. Среди приглашённых были и известнейшие коллективы, включая Team Spirit, которая в итоге выиграла турнир.

**Групповой этап в гостинице**

**– Где проходили следующие этапы?**

Второй этап – групповая стадия – проходил в отеле Hilton в Астане. Там же жили и тренировались команды. Для них были выделены отдельные тренировочные зоны с компьютерами. Игровой процесс на этом этапе происходил в Grand Ballroom на первом этаже отеля.

Именно туда мы начали устанавливать оборудование примерно за неделю до старта. Для реализации продакшна

в отеле мы пригласили коллегу и партнера по цеху Инну Трибельгорн и ее компанию – в итоге над всем проектом были задействованы задействованы две продакшн-компании Art TV Film и NSP Production. Я лично выступал как технический продюсер, который координировал всех участников и выстраивал общий рабочий процесс.

**– Что было задействовано на площадке?**

В отеле работала компания NSP Production. Они использовали broadcast-камеры Panasonic 3300 формата 4K. В зале было установлено восемь таких камер – подключение по гибридным камерным каналам. В помещении было организовано восемь игровых зон – фактически, восемь отдельных комнат, где команды соревновались по очереди.

**– Почему было организовано восемь игровых зон?**

Часть зон использовалась как запасные. Обычно одновременно играла одна пара команд, вторая готовилась, третья тренировалась, а четвёртая оставалась резервной. Grand Ballroom в отеле был разделён на несколько ячеек, где и проходили все игры группового этапа.

**– Как долго длился групповой этап?**

Групповой этап длился неделю. После этого игроки получили день отдыха, а затем началась финальная стадия – уже на арене Barys Arena. Это был полноценный стадионный ивент.

**Финал на стадионе Barys Arena**

**– Как прошёл финал турнира?**

Финал длился три дня и проходил при полном зале – около 10 тысяч зрителей. Интерес к турниру был колоссальный. Болельщики приехали из разных стран – из Азербайджана, Беларуси, Китая, России, Кыргызстана, Узбекистана и других стран. Мы сами видели, как фанаты знакомились, общались прямо на стадионе.

**– Насколько значимо было это событие для СНГ-региона?**

Это был первый турнир такого масштаба в СНГ за последние шесть лет. Последний подобный ивент по Counter-Strike проводился в Москве – турнир EPICENTER. Так что для поклонников киберспорта это было по-настоящему важное событие.

# TFA TURAN FILM ACADEMY

Высшая школа кино и телевидения в сердце Алматы

Turan Film Academy – это современная киношкола при Университете «Туран», объединившая ведущих профессионалов киноиндустрии, уникальную техническую базу и международный подход к обучению

**Специальности:**

- Режиссура
- Актерское искусство
- Операторское искусство
- Продюсирование кино и ТВ

**Что вас ждёт:**

- Собственная киностудия и павильон
- Участие в кинофестивалях и питчингах
- Индивидуальный подход к каждому студенту
- Обучение под руководством профессионалов кино и театра в формате мастерских
- Работа с профессиональной техникой с 1 курса
- Ожидается глубокая работа над развитием голоса, тела, эмоций и воображения, что станет основой профессионального актёрского мастерства
- Мастер-классы с участием международных экспертов
- Съёмки короткометражек, документального и игрового кино

**Открой свою карьеру в кино!**

- Диплом государственного образца + портфолио из реальных проектов
- Возможности академической мобильности
- Съёмки, кастинги, фестивали – с первого года обучения

email: [tfa@turandedu.kz](mailto:tfa@turandedu.kz)

instagram: [@TuranFilmAcademy](https://www.instagram.com/TuranFilmAcademy)

г. Алматы, проспект Достык 110

[turandedu.kz](http://turandedu.kz)

**Turan Film Academy – здесь начинается твоя история в кино! Стань частью новой волны казахстанского кинематографа.**



**– Что привлекало зрителей помимо самих матчей?**

Для зрителей турнир стал в том числе местом встречи и общения с единомышленниками. Было много активностей от спонсоров. Основные спонсоры – это два букмекера: 1xBet, поддерживавший PGL, и Winline – спонсор Paragon Events. Так же спонсорами выступали некоторые казахстанские компании – Visit Astana, Казахтелеком и другие. Они конкурировали между собой, устраивали разные зоны активности – от киберспортивных симуляторов до раздачи мерча и подарков.

Были приглашены известные личности, комики, стендаперы. Один из спонсоров даже пригласил порноактрису – девушку из Омска по имени Ева, ранее работавшую журналистом, затем ставшую публичной фигурой в индустрии. Она устраивала автограф-сессии и фотозоны.

**– Что произвело наибольшее впечатление?**

Больше всего поразила атмосфера на самой арене – реакция стадиона, как болельщики поддерживали свои команды. Это создавало невероятную энергию и вовлечённость.

**– Турнир проходил на хоккейной арене?**

Да, это был хоккейный стадион. Лед растопили и установили огромную сцену. На ней располагались команды – они сидели лицом друг к другу, как это принято в киберспорте.

**– Использовали ли классический хоккейный куб для трансляции?**

Нет, обычный хоккейный куб не использовали. Вместо него специально построили массивную конструкцию с четырьмя экранами размером примерно 10 на 6 метров каждый. По сути, получился свой «киберспортивный куб». Благодаря этому, зрители видели происходящее в игре с любого места на стадионе, даже с самых верхних рядов.

**– Как организовывалась трансляция на экранах?**

На больших экранах транслировалась игра, а режиссер трансляции переключал камеры на игроков в эмоциональные моменты – реакции, напряжение, радость от «киллов». Стадион моментально реагировал на каждый такой момент – были настоящие всплески эмоций.

**– Были ли в турнире казахстанские участники?**

Да, в бразильской команде, которая дошла до матча за третье место, играл парень из Казахстана. Это вызвало особый интерес у публики – половина зала активно поддерживала именно их. Они проиграли в полуфинале, но матч за третье место стал очень эмоциональным.

**– Как распределялась поддержка зрителей?**

Половина болела за бразильскую команду, особенно из-за казахстанского игрока. Другая часть зала поддерживала другие команды. Когда вышла команда Team Spirit, многие российские болельщики на арене поддержали именно их. В итоге получилась очень динамичная и эмоциональная атмосфера.

**– Как вы лично восприняли участие в этом проекте?**

Для меня это был совершенно новый опыт. До этого мы работали только в студийном киберспортивном продакшене. А здесь – масштабный стадион, десятитысячная аудитория, энергия зала. Это был очень мощный профессиональный вызов.

**– Вы работали не только на арене, но и над студийной частью. Как это выглядело?**

Да, мы отвечали и за студию аналитики, в том числе совместно с Paragon. На нескольких проектах мы принимали сигнал со стадиона и работали в студии



# shaping the future

12-15 Sept 2025, RAI Amsterdam

[show.ibc.org](http://show.ibc.org)



Register now for IBC2025

#IBC2025

– вели комментирование, анализировать происходящее.

**– Как вы восприняли участие именно в стадионном турнире?**

Это был мой первый опыт на мероприятии такого масштаба. Я наконец прочувствовал, что такое «настоящее» в киберспорте. Все говорят, что за киберспортом будущее – но на самом деле это уже настоящее. Оно здесь. И оно влияет на прогресс в целом, включая телевидение.

**– Были ли технические особенности, связанные с форматом?**

Да, это было интересно. Весь турнир велся в стандарте 59.94 progressive – это частота кадров, подстроенная под игровые мониторы. Естественно, мы перевели весь видеотракт в этот стандарт. Нам было очень любопытно увидеть картинку – и она нас поразила. Настолько насыщенное, сочное изображение давали камеры, которые работали на арене – Grass Valley LDX 82 и LDX 92.

**– Вы почувствовали существенную разницу по сравнению с классическим телевидением?**

Абсолютно. Мы привыкли работать в interlaced-формате, который тянется еще с прошлого века. Но здесь – другая динамика, другая насыщенность. Когда мы увидели, как картинка выглядит в новом формате, это стало, без преувеличения, откровением.

**– Были ли технические сложности?**

Да, были нюансы. Новый формат требует высокой пропускной способности – 3G-сигналы по оптике шли без проблем, но когда мы переходили на SDI, длина кабеля стала критична. Пришлось использовать укороченные трассы, усилители или снова оптику. Кроме того, наша зона шейдинга и управления камерами была немного удалена от режиссерской, что тоже требовало дополнительных решений.

**– А в остальном, насколько сильно отличается съемка киберспорта от традиционного спорта?**

На самом деле, в плане видеопроизводства отличий немного. Мы по-прежнему снимаем людей, которые «играют» – на поле или за компьютером. Разница начинается именно в интеграции с киберчастью: с интерфейсом игры, графикой, спецэффектами. Здесь PGL всё взяли на себя, и у нас не было возможности глубоко в это погрузиться. Но, конечно, хотелось бы.

**– Что вас особенно заинтересовало в организации трансляции внутри самой игры?**

Больше всего нас поразила работа так называемых обсерверов – это супервайзеры, которые следят за происходящим в игре и управляют камерой внутри виртуального мира. У них есть отдельные компьютеры, с помощью которых они «летают» по карте и дают зрителю то самое «компьютерное зрение» – показывают ход игры с самых интересных ракурсов.

**– Надеетесь ли вы на продолжение участия в подобных проектах?**

Конечно. Надеюсь, в будущем у нас появится возможность глубже интегри-

роваться в проект, поработать не только как подрядчики, но и стать частью творческого процесса. Уже то, что мы стали частью этого масштабного события – очень ценно. Турнир произвел большой резонанс в Казахстане, и это позитивный опыт для всех.

**– Есть ли информация о будущих турнирах от PGL в Казахстане?**

Насколько я знаю, планы уже подтверждены – PGL собираются снова провести турнир в Астане в мае 2026 года. Обсуждаются и другие возможные события. Успех трансляции, особенно фи-



нала, говорит сам за себя – по официальной информации, пик одновременных онлайн-зрителей достиг 920 тысяч. Это колоссальная цифра, собранная с разных платформ – YouTube, Twitch и других.

**– Как вы оцениваете перспективы подобных проектов в Казахстане?**

Я уверен, что успех этого мероприятия открывает путь для новых турниров. И, надеюсь, в следующий раз мы сможем не только выполнять техническую часть, но и внести больше креативного вклада. Сейчас мы выступали как технические подрядчики, но очень хотелось бы прикоснуться и к творческой стороне – к режиссуре, графике, внутриигровой визуализации.

**– На каком оборудовании работала Инна Трибельгорн, и что именно она снимала?**

Оборудование, предоставленное Инной, включало 4K-камеры Panasonic, и использовалось преимущественно для съемки людей – аналитики, участников и комментаторов.

**– А что снималось на Blackmagic?**

Камер Blackmagic не использовалось. Blackmagic применялся как часть тракта – видеомикшеры, видеохабы, коммутация.

**– Какие камеры предоставляли вы?**

Совместно с компанией Art TV Film мы устанавливали камеры Grass Valley LDX 82 и 92. Это были камеры, работавшие уже на финальной стадии – на стадионе.

**– Что именно снималось этими камерами?**

Этими камерами снимались игроки, атмосфера, реакция зала – в целом всё, что касалось так называемого «бюти-шоу».

**– Сколько камер Grass Valley было задействовано на стадионе?**

Всего 14 камер. Это достойное количество. Помню, первый раз увидел их в Москве шесть лет назад – тогда их было еще больше. Но даже сейчас уровень съемки и оснащения оставил сильное впечатление.

**Интеграция игрового интерфейса в трансляцию**

**– Как организовано совмещение съемки игры и реальности?**

Всё строится на сочетании съемки поведения игроков с помощью реальных камер и визуализации происходящего в игре. Разработчики предоставляют возможность «войти» внутрь игры – это так называемое внутриигровое наблюдение. Зрителю создается иллюзия, что он видит происходящее с дрона или глазами игрока от первого лица.

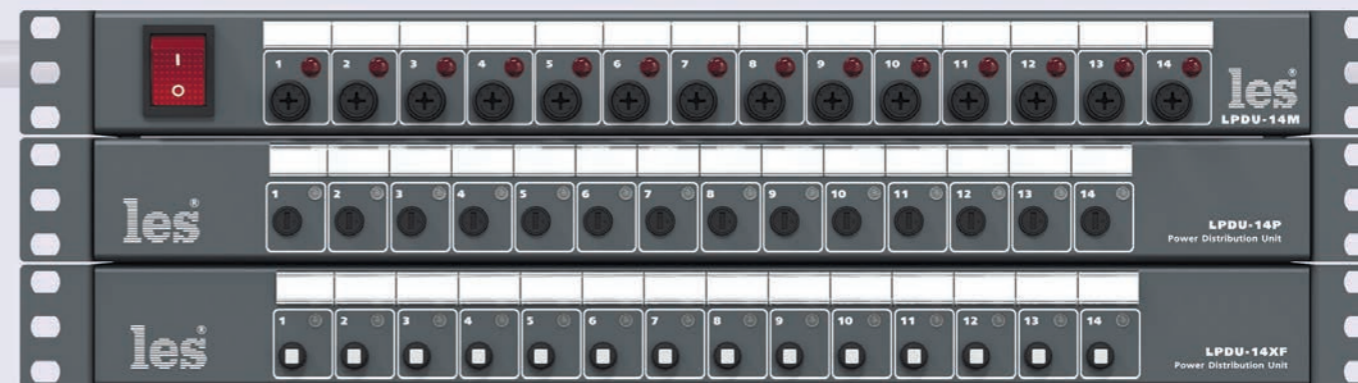
**– Используется ли внутриигровая статистика?**

Да, используется. Через API производители игр предоставляют доступ к статистике – количество выстрелов, успешные действия, купленное оружие, уровень жизни игрока. Все эти данные передаются в графические станции и отображаются в трансляции – это стало стандартом в киберспортивных трансляциях.

**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



– Как это интегрировано в шоу на стадионе?

Данные не только транслируются зрителям, но и связаны с визуальными эффектами на арене. Например, когда в игре устанавливается бомба, таймер запускается и автоматически синхронизируется с освещением – свет на стадионе начинает мигать в такт таймеру. Это делает шоу интерактивным и усиливает эффект присутствия.

– Как вы оцениваете общий уровень синхронизации технологий?

Для индустрии шоу и киберспорта это шаг вперед – когда звук, свет, графика и игровая механика объединены в единую систему. Это то, что превращает турнир в зрелище, делая посещение стадиона незаменимым опытом по сравнению с просмотром дома.

LED-экраны и визуальные эффекты

– Кто занимался LED-экранами и кубами? Где их брали, кто их строил?

Экраны и конструкцию куба строила компания Indigo, алматинская фирма, которую я порекомендовал Paragon Events. Paragon затем порекомендовал их румынской стороне. Indigo специализируется на аудио- и видеотехнике для концертов и шоу, включая проекты по MMA и другим спортивным мероприятиям. Мы уже работали с ними на множестве событий.

– Какой у них был опыт в международных проектах?

Очень достойный. Один из ключевых людей в Indigo – Сергей Ромашкин – ле-

тал с моим другом и коллегой Александром Шершневым в Бразилию и США для продакшна бойцовских турниров с лигой AIGA (Казахстанская лига борьбы). Эти ивенты успешно прошли в обоих странах. Indigo была техническим партнёром и в этих проектах.

– Какие задачи стояли перед Indigo в рамках турнира PGL Astana 2025?

Сергей от компании Indigo взаимодействовал напрямую с PGL, так как после нашей рекомендации румыны сами его наняли. Он предоставлял в аренду оборудование, устанавливал экраны, согласовывал их расположение, а также отвечал за реализацию проекта под ключ. Кроме того, он ставил системы для отображения статистики.

– А кто занимался визуальной настройкой и управлением эффектами?

Техническую настройку и управление брали на себя шведские специалисты – партнёры компании Bombee. Это шведская фирма, работающая не только с PGL, но и с другими организаторами киберспортивных событий. Они отвечали за визуальное оформление зала и спецэффекты, непосредственно интегрированные в шоу-часть турнира.

– Сколько длился финальный матч турнира?

Сам матч продолжался около 3–3,5 часов, но день целиком занял с 13:00 до 22:00. Это был насыщенный день. Квалификационные этапы вообще были очень длинными – у нас бывали эфиры по 14 часов.

– А шоу-программа шла весь турнир?

Нет, во время квалификаций шоу-программы не было, всё было сосредоточено на игровом процессе. Полноценное шоу началось уже с финальной стадии.

– Квалификация же проходила в гостиницах?

Да, всё верно, в гостинице. Там, соответственно, не было никакой шоу-программы – исключительно игры и внутренняя аналитика. Всё происходило в рабочем ритме, без зрителей.

– Как справлялись с таким объемом информации при трансляции?

Я не заметил, чтобы режиссёры часто менялись. Был один основной ассистент и главный режиссёр, который вёл всё. Многие были автоматизированы. Как я ранее уже рассказывал, использовали несколько Stream Deck, работали по трём-четырёх заранее подготовленным шаблонам.

На длинных эфирах творчество – это



# Powering What's Next in Media, Entertainment and Technology

NAB Show is where innovation meets impact. From AI powered tools and cloud enabled workflows to the latest in production gear and streaming tech, this is where the global content community gathers to shape the future. Connect with visionary leaders, experience breakthrough technologies and gain insights that move ideas into action.

Join us this April in Las Vegas and be part of what's next.



Register Now

NABSHOW

EXHIBITS: APRIL 6-9, 2025  
EDUCATION: APRIL 5-9  
LAS VEGAS, NEVADA



роскошь. Если режиссёр будет вручную всё тянуть, то на пятом-шестом часу начнёт ошибаться – проверено на собственном опыте. А тут эфиры по 14 часов. Это реально тяжело.

### Комментаторы и атмосфера шоу

– **Как организована работа комментаторов? Сколько их было и на каких языках они вели трансляцию?**

Англоязычные комментаторы от PGL тоже находились в гостинице. У них была своя студия аналитики. У Paganon на тот момент русскоязычная студия располагалась в Алматы – они получали «картинку» от нас и комментировали удалённо.

– **А как обстояло дело на финале?**

На финале всё было иначе: русскоязычная студия была построена прямо внутри чаши стадиона. То же самое – и с англоязычной студией. Причём русскоязычная команда вела не только теле-трансляцию, но и комментировала происходящее для зрителей на стадионе. Англоязычные – только в эфир.

– **Как была оборудована комментаторская студия?**

В студии использовали комментаторские гарнитуры и камеры – комментаторы были в кадре. И русская, и английская студии были расположены рядом со сценой, с игроками. В киберспорте не принято прятать комментаторов в кабины – наоборот, их размещают на виду, они работают в отдельных зонах прямо перед зрителями.

– **Их изображения тоже выводились на экраны?**

Да, конечно. Комментаторы были частью шоу. Их тоже выводили на кубы и экраны.

– **То есть комментаторы задавали атмосферу?**

Совершенно верно. Они «раскачивали» публику, поддерживали настроение, подогревали интерес.

– **Какое общее количество персонала было задействовано в производстве турнира?**

Если считать всех, то из Румынии приехало около 100 человек, а нас, местных специалистов, было примерно 30.

– **Серьёзная команда. Как на Лиге чемпионов.**

На самом деле даже больше. Я работал на Лиге чемпионов – там команда на одном матче около 50 человек. Здесь же – почти вдвое больше. Масштаб огромный.

### Монетизация и аудитория

– **За счёт чего всё это окупается? Как устроена монетизация?**

Точно не скажу, но очевидно: спонсоры и продажа билетов – это основные источники дохода.

– **Насколько дорогими были билеты?**

Самые дешёвые стоили около 70 долларов, а самые дорогие – до 500 долларов.

– **Какое количество зрителей собралось на стадионе?**

В первый день было примерно 7000 человек, а в день финала – около 10 000.

– **Эти цены за один день или за весь турнир?**

Каждый день продавались билеты отдельно: на пятницу, субботу и финал в воскресенье.



самый легкий  
стедикам в мире

на 70% состоит из  
карбоновых элементов

### КОНСОЛЬ R5

Вес консоли от 2.5 кг. Эргономичная карбоновая ручка, карбоновый пост. Возможность работы с любыми видео и кинокамерами. Варианты исполнения поста 40 мм и 50 мм, фиксированная длина или телескопическая конструкция



### РУКА A5

Карбоновый каркас. Вес 4.2 кг, нагрузка от 6 до 40 кг, рабочий ход 80 см. Мягкость и плавность во всем диапазоне весов



### ЖИЛЕТ ORION

Бэкмаунт. Карбоновый каркас. Вес 4.2 кг, простая регулировка от XXS до XXL. Адаптивная спинка. Разборная конструкция для удобной транспортировки.



# КАК EURONEWS GEORGIA ОПТИМИЗИРУЕТ ВЕЩАНИЕ С ПОМОЩЬЮ AVID, OASYS И LIVEU



Внутри производственного инструментария Euronews Georgia: интеграция, вызовы и планы по внедрению новых технологий

## Интервью с техническим директором Euronews Georgia Арчилом МИКАДЗЕ

Основные медиаплатформы Euronews Georgia

*От AVID до Mobile Viewpoint – технологии, обеспечивающие современное, гибкое вещание*

– Какие медиаплатформы в настоящее время используются в вашей компании? Пожалуйста, перечислите основные платформы, задействованные в производстве и вещании.

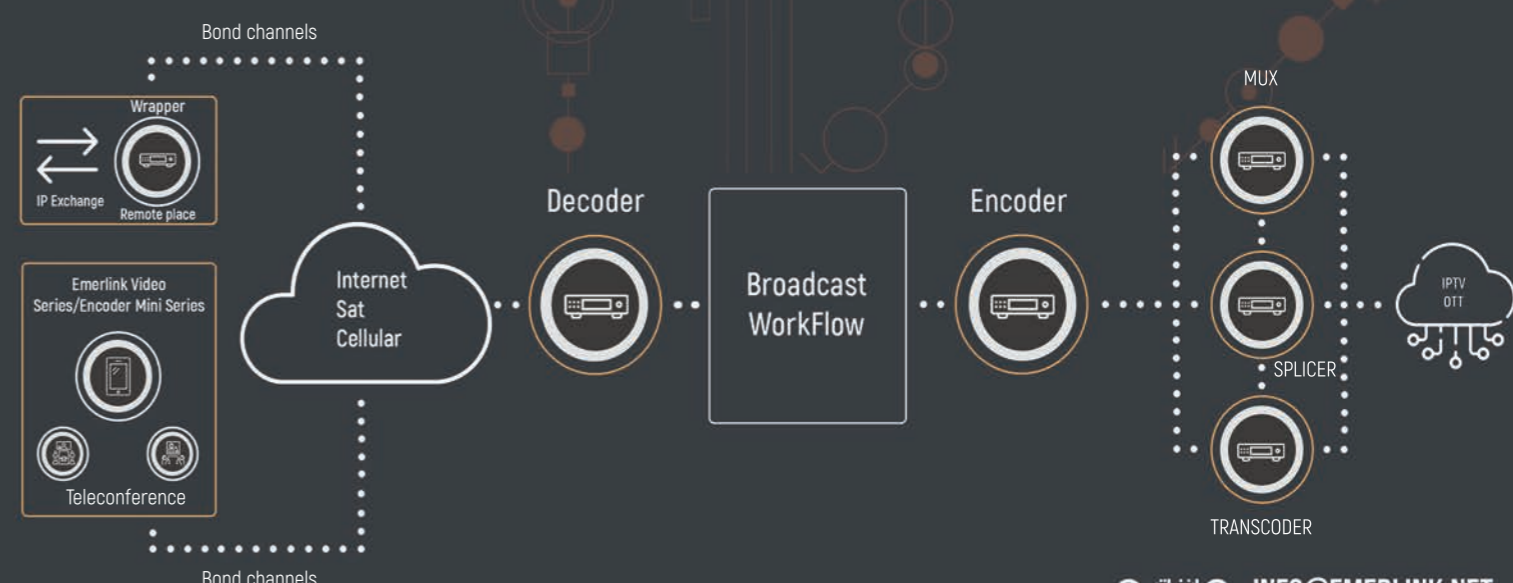
Euronews Georgia использует ряд современных медиатехнологий для поддержки своих производственных и вещательных процессов. Наш рабочий процесс основан на лучших отраслевых решениях, обеспечивающих эффективность, надёжность и высокое качество контента.

# EMERLINK

ВЕЩАНИЕ | РАЗРАБОТКА | СЕРВИС | ИНТЕГРАЦИЯ

 <b>PLATFORM</b>	 <b>PLATFORM 2</b>	 <b>PLATFORM COMPACT</b>	 <b>ENCODER MINI</b>	 <b>EMERLINK VIDEO 2.0</b>	 <b>EMERLINK VIDEO 3.0</b>
До 16 SDI сигналов 3 слота PCI-e	До 8 SDI сигналов 1 слот PCI-e	До 8 SDI сигналов 1 слот PCI-e	Самое компактное решение. SDI In, SDI Out.	6 LTE модемов 1 час автономной работы Вес: 2 кг	4 LTE модема 2 часа автономной работы Вес: 1.4 кг

- EMERLINK ENCODER**  
Эффективная компрессия несжатого видеоконтента. Поддерживает стандарт сжатия видео H.264/AVC и H.265/HEVC.
- EMERLINK DECODER**  
Качественная декомпрессия сжатого видеоконтента. Обеспечивает высокое качество конечного сигнала.
- EMERLINK ADS**  
Уникальный протокол адаптивной доставки транспортных потоков, предназначенный для передачи по негарантированным каналам связи.
- EMERLINK MULTIPLEXER**  
Переформатирование и перенаправление MPEG-TS потоков через IP-сети. Управление потоками манипулируя PID. Ремультимплексация, фильтрация MPEG-TS потоков.
- EMERLINK TRANSCODER**  
Изменение формата, битрейта, кодека и его параметров для выходного сигнала. Возможность формировать HLS для OTT вещания. Объединение программ из разных источников в MPTS поток.
- EMERLINK WRAPPER**  
Обработка и ретрансляция потоков MPEG-2TS. Протоколы ADS, SRT, RTMP, UDP, HLS. Поддержка протокола SIPS, SMPTE ST 2022-7.
- EMERLINK SPLICER**  
Бесшовная вставка видеофайлов в транспортный поток DVB-T2-MI / MPEG-TS в режиме 24/7. Работа с плейлистами по стандарту SCTE 118-3.
- EMERLINK CONTROL SYSTEM**  
Централизованная система управления экосистемы EMERLINK. Мониторинг, удаленное управление устройствами, обновление ПО.



Ключевые платформы включают:

- AVID – для новостного производства, редактирования и управления активами
- OASYS – для автоматизированного эфира и вещания
- QUADRUS – для многоканальной записи и мониторинга соответствия
- AEQ – интерком-системы
- LIVEU и MOBILE VIEWPOINT – для прямых трансляций и удалённого вещания

Эти технологии играют важную роль в нашем переходе к цифровому подходу, позволяя беспрепятственно интегрировать традиционное вещание с современными, гибкими производственными процессами.

Почему были выбраны именно эти платформы

*Тщательный баланс стоимости, интеграции, надёжности и поддержки поставщиков*

**– Какие критерии использовались при выборе этих платформ? Функциональность, масштабируемость, цена, поддержка поставщика, интеграция?**

Мы выбрали эти платформы, потому что они надёжны и обеспечивают стабильную работу без сбоев. Было важно, чтобы они легко интегрировались с нашими партнёрами и существующей инфраструктурой. Стоимость также играла роль – мы искали баланс между качеством и расходами. Кроме того, нам нужны были решения, которые будут актуальны в будущем, адаптируясь к новым технологиям и изменениям в отрасли. Поддержка поставщика также играла ключевую роль, поскольку регулярные обновления и техническая помощь помогают нам работать более эффективно.

Соответствие операционным потребностям

*Гибкие и удобные в использовании системы поддерживают ежедневное производство*

**– Соответствуют ли выбранные платформы текущим операционным потребностям вашей компании? Пожалуйста, прокомментируйте их производительность, надёжность и гибкость.**

Да, выбранные платформы полностью соответствуют нашим операционным потребностям. Их производительность соответствует масштабу нашего телевизионного производства, обеспечивая плавные и эффективные рабо-



чие процессы. Они также обеспечивают гибкость для дальнейшей интеграции и развития по мере изменения наших требований. Кроме того, ключевые компоненты просты в использовании, что делает их доступными даже для нетехнического персонала, такого как сотрудники ньюсрума. Этот баланс надёжности, масштабируемости и доступности позволяет нам поддерживать высокие стандарты производства и одновременно оставаться гибкими в отношении будущих изменений.

**Неиспользуемые функции с потенциалом**

*Планы по активации публикаций в соцсетях и других продвинутых инструментов*

**– Используются ли все функции и возможности выбранных платформ? Если нет, какие функции пока не используются и почему?**

Конечно, не все функции выбранных платформ используются в настоящее

время. Однако мы не исключаем возможности их использования в будущем по мере изменения наших потребностей. Например, одна из функций, которая пока не используется, – это публикация контента на различные платформы социальных сетей напрямую из MCCUX. По мере того как мы продолжаем совершенствовать наши рабочие процессы и расширять цифровой подход, мы можем начать использовать такие возможности для повышения эффективности и охвата.

**Текущие ограничения и возможные улучшения**

*Технические сложности с AVID и предложение улучшить интерфейс INEWS*

**– Сталкивались ли вы с какими-либо ограничениями или недостатками при использовании этих платформ? Если да, какие аспекты требуют улучшения?**

Да, мы столкнулись с некоторыми ограничениями при работе с AVID. Система очень чувствительна к операци-

онным системам и версиям браузеров на компьютерах пользователей, что может вызывать определённые неудобства. Также есть несколько мелких функциональных проблем, но в целом мы довольны её производительностью. Одна из областей, которую можно было бы улучшить – это интерфейс INEWS, которому бы не помешало обновление, чтобы сделать его более удобным и эффективным.

**Планы перехода на другие платформы**

*Пока смена не планируется, но рассматриваются решения «всё-в-одном» вроде NextEdition*

**– Планируете ли вы переход на другие медиаплатформы в ближайшем будущем? Если да, какие платформы рассматриваются и почему?**

В ближайшем будущем мы не планируем менять какие-либо платформы. Однако мы активно следим и изучаем возможности ряда других решений. В

## EMERLINK PRO: РОССИЙСКОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАДЕЖНОЙ СВЯЗИ В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ

Маршрутизатор Emerlink PRO предназначен для предоставления стабильного и надёжного доступа к сетям передачи данных с возможностью распределения нагрузки по нескольким каналам связи, используя встроенный функционал бондинга, который осуществляют объединение проводных и беспроводных каналов связи.

Emerlink Pro обладает функциональными возможностями маршрутизатора, межсетевое экрана и имеет в своем составе средства криптографической защиты информации.



EMERLINK PRO



Узнайте больше о наших решениях на сайте [www.emerlink.net](http://www.emerlink.net) или свяжитесь с нами по телефону +7 (499) 685-13-22.

частности, нас интересуют универсальные платформы, такие как NextEdition, так как мы считаем, что они лучше адаптированы к требованиям будущего и предлагают интегрированные, эффективные решения, соответствующие нашим развивающимся потребностям.

**Роль новых технологий**

*Облачные решения, IP-вещание и ИИ – ключевые элементы будущей стратегии*

**– Насколько важно для вас наличие поддержки новых технологий (например, облачные решения, IP-вещание) в используемых вами медиаплатформах? Учитываете ли вы интеграцию с новыми технологическими стандартами при выборе платформ?**

Конечно, использование новых технологий является для нас приоритетом, и мы планируем шире интегрировать их в будущем. Мы признаём, что такие технологии, как облачные решения и искусственный интеллект (ИИ), могут значительно повысить эффективность нашей

работы. Например, облачные технологии обеспечивают большую гибкость, масштабируемость и упрощают совместную работу — всё это необходимо для современной вещательной среды. Кроме того, ИИ может помочь повысить эффективность управления контентом, автоматизации и персонализации. Мы стремимся интегрировать эти технологии в нашу платформу, чтобы опережать отраслевые тренды и соответствовать растущим требованиям аудитории.

**Поддержка поставщиков и стабильность цен**

*Надёжная техническая помощь, но переменчивость цен вызывает беспокойство*

**– Каков уровень технической поддержки и обновлений программного обеспечения, предоставляемых вашими текущими поставщиками? Соответствует ли он вашим ожиданиям и требованиям?**

Уровень технической поддержки, ко-

торую мы получаем, высок, и в целом мы довольны ею. Однако нас беспокоит нестабильность и изменения в стоимости этих услуг. Хотя сама поддержка соответствует нашим ожиданиям, мы внимательно следим за изменениями в её ценообразовании.

**Общая оценка и планы на будущее**

*Мы довольны, но готовы к эволюции текста вместе с отраслью*

**– Каково ваше общее впечатление от используемых медиаплатформ? Планируете ли вы продолжать работать с текущими поставщиками или рассматриваете альтернативные решения?**

В целом, мы довольны текущими платформами. Однако жизнь идёт вперёд, и, хотя, скорее всего, мы сохраним часть из них, некоторые, возможно, заменим в будущем. На данный момент конкретных решений ещё не принято.



# AV & Media Central Asia 2025

**Almaty,  
Kazakhstan  
October 2-3,  
2025**



- BROADCAST**
- AV INFRASTRUCTURE**
- IP WORKFLOWS**
- CORPORATE MEDIA SOLUTIONS**
- AUDIO TECHNOLOGIES**
- CINEMA**
- SMART HOME**
- ESPORTS**
- INTERACTIVE ENTERTAINMENT**

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