

## Цифровое Кино на ShoWest 2005

С 14 по 17 марта 2005 года в отеле Bally's Paris Las Vegas в Лас-Вегасе, штат Невада, США прошла ежегодная конференция профессионалов киноиндустрии **ShoWest 2005**.



Более 400 компаний-производителей представили свои продукты и услуги на выставке, в конференц-зале проходили семинары, а в кинотеатрах - презентации цифрового кино и 3D. Спонсором мероприятия в четвертый раз стала компания **Texas Instruments**.

Среди производителей были такие лидеры в области технологических инноваций как Avica, Christie Digital Systems, Barco, Dolby, Doremi, DTS, GDC-Tech, JBL, Kodak, Moving Image Technology, NEC, QuVIS, Panasonic, QSC, Sony, In-Three, IMAX и REAL D.

Компания **Christie Digital Cinema**, ведущий поставщик визуальных решений для деловой и развлекательной индустрии, продемонстрировала для посетителей выставки новую полностью цифровую технологию отображения контента - цифровой 2K проектор Christie CP2000X и 10-битный процессор обработки видео сигнала Cine-IPM 2K, который конвертирует аналоговые или цифровые сигналы для воспроизведения с помощью цифровых 2K проекторов Christie. На ShoWest 2005 компания сделала объявление о том, что пять цифровых 2K проекторов Christie CP2000 были установлены в пяти итальянских кинотеатрах, первый из которых появился мультиплексе **ARCADIA** недалеко от Милана.



Высокопроизводительный цифровой проектор **Christie CP2000X** обеспечивает яркость до 22 000 ANSI люменов и контрастность 2000:1. Это самый яркий 2K DLP Cinema™ проектор в истории киноиндустрии. Высококачественная оптика и 15-битная обработка видеосигнала позволяют достичь четкого, чистого изображения с идеальной точностью цветопередачи. Уникальная отдельная проекционная головка и сопротивление лампы проектора устанавливают новый стандарт в цифровом кино - проектор Christie CP2000X может быть установлен в небольшом помещении, но качество изображения будет на самом высоком уровне. Сопротивление лампы проектора обеспечивает максимальную гибкость при

работе как с низкой, так и с высокой мощностью. Проектор может быть легко конфигурирован для использования в любой стране. Одобренный DLP Cinema™ объектив позволяет использовать проектор в самых требовательных условиях. Возможность сетевого подключения с помощью ChristieNET™ позволяет осуществлять удаленное управление несколькими устройствами практически из любого места. Благодаря удобному контроллеру с цветной сенсорной панелью можно быстро установить систему и управлять ею через локальную сеть, вовремя осуществляя необходимую техническую поддержку.

Проектор Christie CP2000X идеально подходит для кинодемонстрации, post-production, цифрового мастеринга, демонстрации мультимедийных продуктов в кинотеатрах и работы с digital intermediate.

10-битный процессор обработки видео сигнала **Christie Cine-IPM 2K** позволяет осуществлять конвертацию контента практически любого формата, независимо от его источника. Он точно форматирует материал «некинотеатральных» или альтернативных источников, например, телевидение, спутниковые передачи, бизнес-презентации, DVD или HDTV, для демонстрации в кинотеатрах. Процессор Christie Cine-IPM 2K, как полностью интегрированное решение для кинотеатров, оптимизирован для использования вместе с цифровыми 2K проекторами Christie.



Компания **Barco Digital Cinema** представила на ShoWest 3-матричный DLP™ проектор **Barco RLM H5** из серии высококачественных *E-Cinema* DLP™ проекторов Barco, куда также входят проекторы Barco RLM R6+, Barco SLM R9+ и Barco SLM R12+. Эти проекторы предназначены для цифровой демонстрации рекламы и альтернативного контента. Они обеспечивают исключительную насыщенность, контраст и разрешение изображения (родное разрешение для проекторов линейки SLM

и RLM R6+ составляет 1400x1050). Уровни яркости варьируются от 4 500 ANSI люменов (RLM H5) до 11500 ANSI люменов (SLM R12+), это позволяет подобрать проектор под размер кинозала.



R 12+ - 800 часов. Проекторы линейки RLM и SLM 9+ выпускаются с герметически изолированным DLP™ ядром для защиты от запыления.

Совместимость с HD источниками и возможность подключения к разным цифровым источникам изображения является решающим фактором для проекторов, используемых для демонстрации альтернативного контента. Проекторы Varco серии *E-Cinema* оснащены широким набором входов и могут быть подключены практически к любому цифровому источнику. В линейке проекторов RLM такие разъемы как SDI и HDSDI являются стандартными.

Проекторы на основе DLP™ технологии оснащены лампами с продолжительным сроком службы: обычный срок службы лампы для проекторов линейки RLM составляет 1000 часов, для проекторов SLM R9+ - 1250 часов, для проекторов SLM

Одна из трех обладательниц лицензии Texas Instruments на использование технологии DLP Cinema™ в производстве цифровых проекторов компания **NEC Solutions** представила на ShoWest 2005 цифровой 2K DLP Cinema™ проектор **STAR Beam iS25** - один из крупнейших в линейке цифровых проекторов компании.

Проектор STAR Beam iS25 весит 90 кг и является самым легким среди проекторов такого класса. Он обеспечивает контрастность 2000:1. Оснащенный опциональным инструментом для автоматической настройки лампы, моторизованной турелью и встроенным интерфейсом Multimedia Switcher (MMS) с сенсорным дисплеем, проектор STAR Beam iS25 имеет базовую станцию, которая может вместить STAR Show Screen Server. Проекторы NEC серии STAR Beam оснащены такими функциями как замена колбы лампы в условиях эксплуатации, которая осуществляется с помощью перезагружаемых картриджей колбы, а также моторизованным фокусом и зумом с запоминанием для достижения идеального размера изображения в кинотеатрах, использующих системы кашетирования экрана.

Компания **Dolby Laboratories** отпраздновала на ShoWest 2005 свой 40-летний юбилей. Она представила там свои последние разработки: серверную систему для цифрового кино Dolby Digital Cinema и систему субтитрования и улучшения звучания Dolby ScreenTalk.

Серверная система для цифрового кино **Dolby Digital Cinema** обеспечивает превосходное качество изображения, проста в использовании, очень надежна и имеет высокий уровень защиты. Она создана с учетом стандартов, установленных Digital Cinema Initiatives (DCI) и легко интегрируется с цифровыми проекторами, существующими системами автоматизации кинопоказа и звуковыми системами.



**Dolby ScreenTalk** - система субтитрования и улучшения звучания в кинотеатрах - позволяет проецировать полноцветные субтитры и поддерживает звукоописание для людей с неполноценным зрением. Система накладывает субтитры поверх стандартной 35мм пленки с фонограммой Dolby Digital.



Для звукоописания ScreenTalk использует беспроводную систему наушников для передачи комментариев непосредственно к каждому присутствующему в зале.

Компания также представляла процессор **Dolby CP650**, который является важным компонентом звуковых систем современных кинотеатров и широко используется в кинотеатрах всего мира.

Один из ведущих производителей серверных технологий американская компания **QuVIS** объявила на ShoWest о том, что её серверы будут установлены в 250 кинозалах Великобритании. Это проект *Британского Совета Кино (UK Film Council)*, реализацией которого занимается *Arts Alliance Digital Cinema*. Цель данного проекта - обеспечение доступности специализированных (арт-хаус, документальных и прочих) фильмов для широкой аудитории посетителей кинотеатров. По условиям



соглашения между *Arts Alliance Digital Cinema* и *QuVIS*, первая в случае необходимости будет использовать серверы **QuVIS Acuity** для создания защищенных зашифрованных оригинальных цифровых копий для специализированного киноконтента.

Серверы *QuVIS Acuity* поддерживают форматы SD, HD и 2K, мастеринг в реальном времени с пленки, а также возможность напрямую внедрять анимированные оригинальные материалы. Процесс мастеринга также обеспечивает гибкость в использовании звука, а при необходимости - использование субтитров. Пройдя

процесс 128-битного шифрования, защищенный контент можно загружать на жесткий диск и доставлять в кинотеатры.

Компания **Kodak** представила обновленную версию своей системы цифрового кино **Kodak Digital Cinema** для пре-шоу демонстраций, которая обеспечивает декодирование HD 720p изображения, включает новый HD проектор и оснащена возможностями звука окружения. Система состоит из набора патентованного программного обеспечения и оборудования, а также подразумевает оказание сопутствующих услуг по подготовке, дистрибуции и воспроизведению качественной рекламы перед основным показом фильма в кинотеатре. Полная система демонстрировалась на нескольких киноэкранах на ShoWest перед показами фильмов.

Для пре-шоу демонстраций *Kodak* использует новые 3-матричные DLP HD проекторы *ScreenPlay 333* от компании *InFocus*. Для презентаций художественных фильмов компания использует новый сервер *Kodak CineServer*, совместимый с цифровыми проекторами, которые обеспечивают разрешение не выше 2K. На ShoWest цифровые 2K DLP проекторы *Varco* использовались *Kodak* для показа трейлеров и фильмов.

На ShoWest, в рамках мероприятия, посвященного независимому кино «*An Evening Of Independent Film*», новое HD решение *Kodak* было использовано для премьеры фильма «*Dust to Glory*» производства *IFC*.

Сервис по цифровой обработке и пакетированию, включая шифрование, компрессирование и кодирование цифрового контента для цифровых презентаций, предоставила принадлежащая *Kodak* компания *LaserPacfic*.

За последние 15 месяцев *Kodak* стала ведущим независимым поставщиком систем цифровой пре-шоу демонстрации в мире. Более 800 систем установлено в США и Канаде. Компания работает с десятью сетями кинотеатров, со многими – на эксклюзивной основе. Среди последних клиентов *Kodak* – канадская сеть кинотеатров *Cineplex Galaxy LP*, которая приобрела для своих кинотеатров 215 систем *Kodak*.

Компания **Big Screen Digital™** представила технологию HD пре-шоу сети для национальной сети цифровых кинотеатров **Digital Theatre Network™** - доставка 100% HD цифрового видео контента со звуком Dolby 5.1 более чем в 400 сетей кинотеатров США, для проекции предполагается использование 3-матричных DLP™ проекторов. На ShoWest прошли HD демонстрации различных рекламных роликов, трейлеров и альтернативного контента.

На ShoWest 2005 состоялась презентация нового цифрового *SXR D 4K* проектора от компании **Sony**. На сегодняшний день существует две модели таких проекторов: *SRX-R110*, обеспечивающий яркость 10 000 ANSI люменов, и *SRX-R105*, обеспечивающий яркость 5 000 ANSI люменов.



Проекторы *Sony* запланированы к выпуску на рынок летом этого года. Крупнейшая в Америке сеть кинотеатров *Landmark Theatres* уже заключила соглашение с компанией *Sony* на оснащение 59 своих кинотеатров проекторами *Sony*.

Технология *Texas Instruments DLP Cinema™* стала ядром цифровых демонстраций на ShoWest 2005. В цифровом формате прошли показы «*\$100 Million Reel*» - фильма, состоящего небольших отрывков всех фильмов 2004 года, собравших 100 млн. или более кассовых сборов; фильма *Warner Bros* «*Мисс Конгинеальность-2*»; а также презентация продуктов *Sony Pictures Entertainment*, включая новый фильм «*Stealth*» и презентация *20th Century Fox*. На последнем дне Конференции DLP Cinema

представила инициативу Джеймса Камерона и Джорджа Лукаса – кинопроект «3D: New Dimensions in Digital Cinema».

### **3D на ShoWest 2005**

3D технологии были предметом особого внимания на ShoWest 2005. Особенно когда речь идет об их использовании в сочетании с технологиями цифрового кино.

Формат 3D – последнее нововведение, которое могут с выгодой для себя использовать владельцы кинотеатров, и которое должно способствовать приобретению цифровых проекторов. Система, продемонстрированная на ShoWest, использовала единственный цифровой проектор Christie CP2000, один сервер для цифрового кино QuVIS и стандартный 16-метровый киноэкран.



Впервые для публики была представлена технология компании **In-Three** - Dimensionalization®.

Процесс **Dimensionalization®** - это новое решение производства и презентации 3D фильмов для производителей фильмов, киностудий и демонстраторов, позволяющее получить 3D движущееся изображение из 2D изображение путем его конвертации в 3D. Процесс Dimensionalization® полностью происходит на стадии post-production. Это новый мощный инструмент для производителей фильмов, исключающий сложности съемки в 3D с помощью систем сдвоенных камер. Более того, фильмы, конвертированные в 3D через Dimensionalization®, не вызывают утомления глаз у кинозрителей, что имеет большое значение для удобного просмотра полнометражного 3D художественного фильма.

**Джордж Лукас** представил вниманию публики отрывки из фильма «Звездные Войны. Эпизод II: Атака Клонов», а также 6-минутный отрывок из новой четвертой части сиквела «Звездные Войны. Эпизод IV», прошедшие обработку Dimensionalization®

Вот что говорит *Джордж Лукас* о новой технологии:

*«Когда я впервые увидел, как происходит процесс Dimensionalization, то был по-настоящему удивлен. Качество 3D материала превосходило всё, что я видел до сих пор. Наблюдая кадры из «Звездных Войн» в подлинном 3D, я понял, что это совершенно новый способ для зрителей вновь пережить фильмы «Звездные Войны». Процесс Dimensionalization значительно улучшит реализм любого фильма».*

А это слова *Рика Макколлума*, продюсера «Звездных Войн»:

*«Впервые я увидел работу In-Three более года назад, все в LucasFilm были покорены. Мы сидели в изумлении, смотря знакомые нам сцены в 3D. Я был ошеломлен тем, что эти ребята изобрели технологию, способную производить такое высококачественное 3D изображение. Реализм, который они смогли создать, не шел ни в какое сравнение с тем, что я видел до этого. In-Three разработали совершенно новую технологию post-production. Процесс создания 3D фильмов In-Three означает для производителей то, что им больше не нужно беспокоиться о сложностях, неизвестностях и расходах на съемки сдвоенными камерами. Поверьте мне, мы видели много 3D, но In-Three – единственные, которые делают его настоящим. Мы купились на это».*

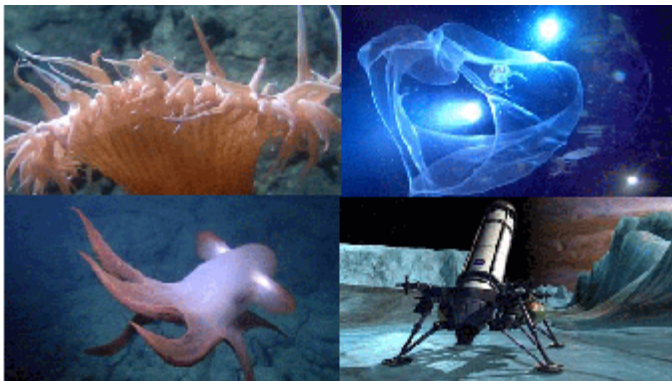
Лукас планирует переиздать отдельные постановки «Звездных Войн» с годовыми промежутками, начиная с 2007г., когда исполнится 30 лет с момента выпуска оригинального фильма.

**Джеймс Камерон** представил отрывки из своего нового документального фильма о подводном мире «Чужие Глубин» (*Aliens of the Deep*).

Киностудия Джеймса Камерона *Earthship Productions, Inc.* пригласила компанию *In-Three, Inc.* осуществить процесс Dimensionalization® с отснятым материалом.

*«Мы предоставили In-Three хаотичные подводные съемки крошечных созданий, залезающих на объективы наших дистанционно работающих 2D камер. Они не отказали нам, и результаты оказались впечатляющими - наш оригинальный 2D футаж стал частью 3D презентации. Зрители могут почувствовать, как близки они к самым таинственным обитателям планеты, и это благодаря In-Three», - говорит Эд В. Марш, творческий продюсер фильма.*

Вот что говорит о процессе Dimensionalization® продюсер и режиссер фильмов Джеймс Камерон:



«Поскольку мне всё ещё нравится оригинально отснятый 3D материал, техническое решение In-Three было хорошим дополнением палитры инструментов создания стереокино. У них получилось добавить глубины 2D видео изображениям, собранным нашими подводными роботами, и эти кадры прекрасно гармонируют с 3D материалом. Я предсказываю, что эта инновационная техника продолжит расширять возможности создания 3D контента».

«Мы рады работе с Earthship над процессом Dimensionalization® их материала для этого фильма», - говорит Майкл С. Кэй, основатель, президент и CEO In- Three, Inc. «Несмотря на то, что продолжительность этих отрывков относительно короткая, они полностью иллюстрируют наши возможности по Dimensionalization® любого 2D-контента, независимо от источника изображения. Оно может идти с 4:2:2 видео, HD или сканировано с любым разрешением с 16, 35, или 70мм пленки. Наш процесс – это высококачественный процесс реставрации, результатом которого является получение абсолютно правдоподобного 3D. Он совершенно не зависит от разрешения. Мы уже провели множество тестов для студий-мэйджеров и ведущих кинопроизводителей - Dimensionalization® художественного материала формата HD, 2K и даже 4K. Более того, наш процесс прекрасно работает с новой технологией цифрового кино, которая способна проецировать 3D изображение в цифровых кинотеатрах. Все, что нужно сделать цифровым кинотеатрам, просто обзавестись беспроводными 3D очками и системами мойки очков».

Джеймс Камерон сообщил, что планирует в будущем все свои фильмы выпускать в формате 3D, включая анимационный фильм по мотивам японского комикса «Ангел битвы Алита» (Battle Angel), который 20th Century Fox планирует выпустить в 2007г. Поскольку количество студий, занимающихся 3D, пока ещё невелико, фильм планируется выпустить в широкий прокат в формате 2D.

Режиссер **Рандалл Клейсер** представил на ShoWest 3D отрывки из своего фильма «Бриолин» (Grease, 1978):

«После съемок на 70 мм в 3D фильма «Дорогая, Я Уменьшил Зрителей» (Honey, I Shrank the Audience, 1995), я знал, как сложен этот формат. С помощью техники In-Three можно придать очень убедительную глубину любому 2D фильму. Джордж Лукас показал мне работу In-Three в I.L.M. (Industrial Light & Magic, LucasFilm). Удивительно было смотреть «Звездные Войны», но когда я увидел Джона Траволту, исполняющего песню «Greased Lightning» в 3D, то был сражен. Я будто вернулся на съемочную площадку. Я знаю, каждый поклонник этого фильма в мире пришел бы в кинотеатр, чтобы снова увидеть полную 3D версию этого фильма».

В настоящее время крупные кинотеатральные проекты проходят процесс Dimensionalized™ в In-Three, и в скором времени их можно будет увидеть в кинотеатрах в формате Digital Cinema 3D.

На ShoWest были представлены 3D технологии и от других компаний.



Компания **Real D**, пионер в области высококачественной стереоскопической технологии, которая совсем недавно приобрела активы компании StereoGraphics Corporation, мирового лидера в области изобретения, производства и поставки стереоскопического оборудования и программного обеспечения, объявила о заключении соглашения с сетью кинотеатров Mann Theaters (США) на модернизацию кинотеатра Grauman's Chinese (Голливуд).

Решение REAL D позволяет использование одного цифрового проектора для воспроизведения стереоскопического контента высочайшего качества. При этом система остается полностью совместимой с 2D цифровыми форматами, существующими сегодня и в перспективе. Эта модель дает

демонстраторам максимальную гибкость в использовании любого контента для демонстрации. Решение REAL D позволяет демонстраторам получать дополнительную прибыль от демонстрации стереоскопических фильмов, альтернативных программ и рекламы.



Компания **IMAX** активно пропагандирует формат 3D. Фильм Warner Brothers «Полярный Экспресс», имел ошеломительный успех в кинотеатрах IMAX во всем мире. Кассовые сборы от демонстрации фильма в кинотеатрах IMAX составили \$45 млн. Компанию можно

назвать первой, породившей повышенный интерес к 3D фильмам. На следующий год у компании заключено семь соглашений с четырьмя ведущими киностудиями на выпуск фильмов в формате IMAX 3D. Но, поскольку количество кинотеатров, оснащенных оборудованием для демонстрации 3D невелико, компания не может выпускать более шести фильмов в год. На сегодняшний день во всем мире насчитывается более 245 кинотеатров IMAX. Примерно 140-150 из них оснащены технологией IMAX 3D.



На ShoWest 2005 также состоялись презентации 3-D роликов из фильмов «Полярный Экспресс», «Властелин Колец», «Лучший Стрелок» и «Титаник».

ShoWest 2005 показал, что киноиндустрия готова к широкомасштабному внедрению технологий цифрового кино. Большинство профессионалов индустрии сходятся во мнении, что массовый переход к цифровому кино начнется в этом году. Но на пути цифрового кино всё ещё остался ряд неразрешенных вопросов, главные из которых - это защита цифрового материала от нелегального копирования и управление цифровыми правами. Тем не менее, по всему миру уже действуют 210 цифровых кинотеатров, использующие технологию 2K DLP Cinema™, единственную, признанную ведущими киностудиями в качестве стандарта для цифровых демонстраций высокого качества.

Светлана Мудрова  
[Svetlana.Mudrova@nevafilm.ru](mailto:Svetlana.Mudrova@nevafilm.ru)

©Невафильм RESEARCH™.2005