

ЭКРАННАЯ ВЕРСИЯ

Интервью с вице-президентом и совладельцем компании **Stewart Filmscreen Corporation** Дональдом Стюартом.



Экраны Stewart — это high end в домашнем кинотеатре и высший стандарт качества — в коммерческих кинотеатрах, равно как и на самых известных кинотеатрах Голливуда и всего мира. Уникальное покрытие, которое направляет к зрителю повышенный процент отраженного экраном светового потока проектора, нейтрализуя при этом блики и засветку. Микроперфорация экранного полотна для прохождения звуковых волн от спрятанных за экраном динамиков. Черное обрамление изображения и экранные шторы, закрывающие неиспользуемую часть поверхности экрана при различных форматах изображения. Автоматическая система опознавания формата, система стабилизации натяжения полотна рулонных экранов, бесшовная технология изготовления. Это лишь «базовый» список фирменных разработок. В числе достижений последних лет: экраны FireHawk и GrayHawk с серым покрытием, компенсирующим внешнюю засветку и уменьшающим необходимость глубокого затемнения комнаты.

Данное преимущество демонстрировалось на конференции в Москве. На подделанный на две части, серую и белую, экран проецировалось изображение при ярком дневном свете. При этом первая сохраняла контрастность и вполне приемлемое качество картинки, на второе же изображение становилось блеклым.

☺: Правда ли, что компания Stewart предлагает специальные экраны для каждой проекционной технологии?

Дональд Стюарт: Отчасти да. Точнее, мы предлагаем определенный тип экрана для каждой конкретной области применения, учитывая при этом как тип проектора, так и свойства помещения, в первую очередь уровень внешней засветки. На белом экране черное только в полной темноте кажется черным, а при внешней засветке контрастность — один из ключевых факторов качества изображения — резко снижается.

Если мы оглянемся в прошлое, то вспомним, что в эпоху CRT-проекторов, обладавших ограниченным световым потоком, борьба шла за яркость белого на экране. Современные цифровые проекторы обладают высокими показателями яркости и контрастности, поэтому идет борьба за черный цвет. Применение серого покрытия позволяет уменьшить зависимость контрастности от внешнего света, падающего на экран.

Действительно, одни типы наших серых экранов оптимизированы для DLP-проекции, другие — для LCD. Они имеют различные показатели экранного усиления. Однако с учетом всех факторов, и в первую очередь свойств помещения, для достижения лучшего результата иногда приходится нарушать это правило.

☺: Какая именно из известных сейчас проекционных технологий наиболее близка Вам как разработчику экранов?

ДС: Если говорить о домашнем кинотеатре, то сейчас это трехматричные DLP-проекторы. Одноматричные DLP с цветовым колесом сейчас тоже достигли высокого уровня. Однако для меня как совладельца фирмы-поставщика экранов для профессионального рынка, в частности для летных симуляторов, которые используются при обучении военных пилотов, такой

артефакт как «эффект радуги» имеет большое значение: малейшее повышение утомляемости глаз в этой области просто недопустимо.

☺: А если говорить о перспективах проекционных технологий?

ДС: Думаю, что в скором времени в домашнем кинотеатре будут популярны проекторы D-ILA (или LCOS — другая версия этой технологии). Мне пришлось исследовать несколько моделей этих проекторов, и качество изображения меня буквально поразило!

☺: Значит, D-ILA вскорости обгонит DLP?

ДС: На то есть объективные причины. D-ILA обеспечивает более высокое разрешение. И дело не в количестве пикселей, а в том, что границы пикселей в данной технологии менее заметны. Площадь пикселя D-ILA имеет 92% активной поверхности, и лишь 8% приходится на темную окантовку, в то время как у DLP это соотношение хуже: 82% и 18%. Вместе с тем, позиции DLP пока что очень сильны, потому что она дает более высокое отношение контраста по сравнению с любой другой технологией. Чтобы вывести D-ILA на лидирующие позиции, ее разработчикам предстоит усиленно поработать в этом направлении.

☺: Почему трехматричные DLP-проекторы до сих пор стоят так дорого, хотя одноматричные модели значительно подешевели? Там одна сплошная оптика, а цена самого DLP-чипа составляет всего несколько долларов!

ДС: Трехматричные модели традиционно предназначались для профессионального рынка с его ценами. Это одна причина. Вторая — необходимость использования более совершенной и, следовательно, дорогой системы охлаждения матриц, к которой в том числе адресованы

повышенные требования по уровню шума. Однако снижение цен на эти устройства хоть и медленно, но идет. С момента появления первых трехматричных моделей для домашнего кинотеатра средняя цена опустилась примерно до \$25 000. Думаю, что это не предел.

☺: Считаете ли Вы, что между одноматричными DLP-проекторами для домашнего кинотеатра и их мультимедиа-аналогом есть четкая граница, и смешивать сферы их применения непродуктивно?

ДС: Да. Наличие четвертого, белого сектора в цветовом колесе, компенсирующего потери светового потока, и есть та самая граница. Подобный проектор идеален для презентаций в MS PowerPoint, но не может обеспечить высокую контрастность и глубокий черный цвет, определяющий качество изображения во время кинопросмотра.

☺: Известно, что есть абсолютно черные экраны для обратной проекции. Можно ли надеяться, что рано или поздно и прямая проекция на черный экран станет возможной? Это полностью снимет проблему внешней засветки.

ДС: Теоретически да, но ценой слишком высокого коэффициента экранного усиления, а, следовательно, резкого уменьшения угла обзора. Зритель должен будет находиться строго на оси экрана, при этом края экрана будут выглядеть менее яркими, чем середина. Мы интенсивно работаем в данном направлении, стремясь получить если не полностью черный экран, то хотя бы близкий к этому.

☺: Каким Вам видится российский рынок домашних кинотеатров?

ДС: Мне сейчас 50 лет, а в 30 я бы ни за что не поверил, что когда-нибудь окажусь в России! Нам внушали негативное отношение к вашей стране, что, впрочем, было взаимно. И вот я здесь. Уверен, что в России спрос на аппаратуру для домашнего кинотеатра уже довольно высок, и в дальнейшем будет стремительно расти. В конце концов, российские граждане, пройдя через десятилетия лишений, заслуживают возможности иметь хорошую систему домашнего кинотеатра, оснащенную, естественно, экраном Stewart! Но, помимо стремления наверстать упущенное, есть и объективный фактор: холодный русский климат. Длинные зимы делают вечерний кинопросмотр в кругу семьи вдвойне приятным занятием. Из-за сурового климата семейный бюджет в значительной степени ориентирован в пользу аудио- и видеоаппаратуры по сравнению с теплыми краями, где велик соблазн провести досуг на лоне природы. А большой экран дает возможность смотреть кино всей семьей, делясь впечатлениями. Но в полной темноте не видно лиц и написанных на них эмоций. А если вы смотрите не кино, а футбольный матч? Вот мы и пришли к необходимости серого экрана!

☺: В какой еще стране, кроме России, спрос на проекционную технику растет столь же быстро?

ДС: Я другой такой страны не знаю! По поводу российского рынка я бы говорил даже не о скорости, а об ускорении. Думаю, что в следующие десять лет, когда экономическое положение в вашей стране стабилизируется и доходы населения возрастут, здесь произойдет настоящая видеореволюция. Все только начинается!

С Дональдом Стюартом беседовал А. Фрундзян
Редакция благодарит за содействие
компанию «Русская Игра»

