

ScreenPlay 777

Три семерки в названии модели в данном случае — не банальный трюк, не попытка вызвать у аудитории ассоциацию с казино. Число семерок соответствует количеству DMD-матриц. Да, это трехматричный DLP-проектор, мечта видеофанатов. Компания **InFocus** — известный «поставщик» рекордов в области проекционной техники (недавно она удивила своей моделью *ScreenPlay 4805*, первым в мире DLP-проектором с матрицей 16:9 HD-2 стоимостью менее \$2000).

Сейчас среди проекционных технологий лидирует DLP. Появившаяся пару лет назад DMD-матрица HD-2, имеющая, в отличие от своей предшественницы HD-1, угол отклонения луча 12° вместо 10°, вызвала настоящую революцию на рынке проекционной техники, окончательно утвердив DLP в роли «глобальной технологии» для домашнего кинотеатра высшей категории. Всего два лишних градуса позволили принципиально улучшить такие важнейшие показатели, как отношение контраста и уровень черного.

По-

путно заметно расширился охват цветов, улучшились цветопередача, передача «шкалы серого».

Однако кроме одноматричной DLP-технологии есть и трехматричная, обладающая еще более высокими показателями. В частности, трехматричная DLP полностью снимает проблему «эффекта радуги», который в проекционных системах с одноматричным проектором в принципе неискореним. Его лишь частично удается уменьшить, увеличивая количество секторов цветового колеса. Но само по себе колесо — это механика, как ни крути (крутить, кстати, приходится быстро, и еще обеспечивать синхронизацию вращения с видеосигналом). А три матрицы — никакой механики, чистая оптика. К тому же цветовые поля R, G и B проецируются одновременно, а не по очереди. Значит, хотя механизм цветосинтеза здесь тот же (дискретная широтно-импульсная модуляция по каждому пикселю), нагрузка на зрительный аппарат человека значительно снижается в связи с отсутствием паузы между передачей красного, синего и зеленого полей.

«Живьем» трехматричный DLP-проектор приходилось видеть далеко не каждому профессионально-

му зрителю, не то что простому смертному. В Америке, к примеру, работает целая сеть коммерческих кинотеатров, использующих сверхмощные трехматричные DLP-проекторы стоимостью в несколько сотен тысяч долларов. Вот, собственно, почему проекционная аппаратура бескомпромиссного качества почти отсутствует в домашнем кинотеатре: дорого! Есть, конечно, отличные модели, которые стоят дешевле, но все же цена редко опускается ниже полусотни тысяч.

Трехматричные DLP-проекторы велики по размеру, система охлаждения матриц сильно шумит. И в одноматричных моделях с шумом вентилятора бороться трудно, а трехматричная система, естественно, греется гораздо сильнее!

Однако два последних фактора — лишь косвенные причины слабых позиций трехматричной DLP в домашнем кино. Главная все же — цена. Хотя сами матрицы, несмотря на уникальность разработки **Texas Instruments**, давно стоят сущие копейки, ориентация в основном на профессиональный рынок дает возможность не спешить со снижением цены трехматричных DLP-проекторов. Играет свою роль и стоимость оптики: в данном случае выбирается самая лучшая. Но, фактически, все дело в инертности мышления: лучше сделаем мало и продадим подороже, а большие прибыли будем получать благодаря

массовой продукции — одноматричным моделям.

Как известно, если слишком долго растягивать резину, она и лопнуть может. Поставщики трехматричных моделей занимались этим на протяжении более десяти лет. Для современного быстро меняющегося рынка видеодисплеев — целая вечность. Очевидно, отступление основного конкурента — технологии LCD, и уход со сцены ветерана CRT позволяли расслабиться. Но свято место пусто не бывает. Видимо, почуввав в перспективной технологии D-ILA (LCOS) потенциального «самозванца», готового занять чужой престол, рынок «3xDMD» зашевелился. К слову сказать, блестяще стартовавший «самозванец» неожиданно сбавил обороты, переняв «резиную эстафету» у неторопливой трехматричной DLP...

Компанию **InFocus** иногда упрекали в пренебрежении элитарным сектором рынка в угоду массовой продукции. С появлением *ScreenPlay 777* повод для упреков исчез.

Прототип модели *ScreenPlay 777* появился в России раньше, чем в других странах Восточной Европы, как подтверждение серьезного отношения компании **InFocus** к российскому рынку (об этом говорит и наличие русифицированного меню настроек), серийная продукция ожидается в ближайшее время.

У *ScreenPlay 777* превосходный

лаконичный дизайн, сочетающий эстетику и функциональность. Впрочем, не факт, что «усеченное чечевичное зерно», или два составленных из курса стереометрии, более функционально с инженерной точки зрения, чем прямоугольный ящик. Однако для видеопроектора эта форма вполне допустима. Эта «чечевичка» весом в 20 кг кажется невесомой: впечатление такое, что она не висит на потолке, а, поднявшись вверх подобно дирижаблю, просто прильнула к нему (аппарат можно также установить на столе и использовать в системе обратной проекции). Окаймляющая черная корпус серая полоса и «глаз» объектива придают аппарату сходство с живым существом — барсук-инопланетянин.

В проекторе *ScreenPlay 777* установлены три LVDS DMD-матрицы *Texas Instruments Mustand HD-2* собственного разрешения 1280x720. То есть для него является «родным» формат телевидения высокой четкости (HDTV) 720p. При подаче такого сигнала на вход проектора не требуется преобразований, приводящих разрешение сигнала к разрешению матриц (в отличие от «младшего» из совместимых форматов — 640x480 — и прочих). Сам входы представлены исчерпывающим набором: два компонентных (на BNC и RCA), RGB/компьютерный (HD15F), RGB/компьютерный (SCART с опциональными адаптерами), два S-Video (DIN 4-pin), композитный

(RCA), DVI (с защитой HDCP), HDMI.

Световой поток проектора 2000 ANSI люменов, отношение контраста 3000:1. Яркости проектора хватает для работы с экраном 16:9 шириной 4.57 м в системе прямой проекции. Фабричная установка цветовой температуры — 6500°K, как и положено для домашнего кинотеатра, она может изменяться в пределах ±500°K. Калибровка цвета соответствует американскому кинематографическому стандарту D65. Ресурс 250 Вт лампы (Osram HPMA) — 1500 часов, энергопотребление — 430 Вт. Благодаря импульсной стабилизации напряжения питания лампы ее световой поток устойчив даже при значительных колебаниях в сети.

Преобразование чересстрочной развертки в прогрессивную (деинтерлейсинг) с подавлением цветового шума, усилением сигналов цветности и устранением эффектов «расчески» и «мерцания строк» происходит с помощью популярной технологии DCDi Faroudja (чип FLI2310). Сигналы обрабатываются по каждому из основных цветов в 14-битном формате без подмешивания псевдослучайного шума (Dither). Проектор воспринимает форматы Mac, PC (до SXGA), 480p, 576p, 720p, 1035i, 1080i, 1080p, а также стандарты видео NTSC, PAL, SECAM различных модификаций.

Неизбежная расплата за качество изображения — шумная система охлаждения матриц. Однако у *ScreenPlay 777* уровень шума составляет лишь 30 дБ, почти как у большинства одноматричных DLP-проекто-