модели в нем имели разрешение матрицы 1280 x 720, а более доступные — 1920 x 1080. Теперь эта любопытная коллизия между «элитным HD Ready» и «бюджетным Full HD» перешла в более низкую ценовую категорию, поэтому вопрос возник снова, только на ином уровне. Если так дела пойдут и дальше, то схожая ситуация может повториться в будущем тесте (видимо, уже в 2009 году) наиболее доступных моделей, где до самого недавнего времени (а именно до №6/2008) проекторы с матрицами 1920 x 1080 вообще не встречались. Поэтому вопрос, что важнее — разрешение матрицы или класс проектора, — в итоге может формулироваться и так: покупать аппарат сейчас или подождать момента, когда за те же деньги можно будет приобрести нечто более продвинутое? Но это вопрос уже скорее философский, чем технический, а потому выходит за пределы нашей компетенции. Все-таки лучше не откладывать, ведь жизнь не бесконечна.

Чтобы отогнать мрачные мысли, включаю фонарик и загружаю тестовый диск в проигрыватель. Когда экран загорается, забываешь о всех заботах…

ИСТОЧНИКИ СВЕТЛЫХ ИДЕЙ

В прошлый раз мы тестировали видеопроекторы три месяца назад, и с тех пор не возникло никаких обстоятельств, которые могли бы подтолкнуть к изменению условий. В частности, в нашем распоряжении не появился пока аппарат, который лучше подходил бы на роль источника, чем проигрыватель Blu-ray Sony BDP-S500. Главное его достоинство — высокое качество показа не только HD-контента, но и обычных DVD, что избавило нас от необходимости привлекать к работе отдельный DVD-плеер.

Остался прежним и репертуар. И хотя он уже стал мне потихоньку надоедать, постоянный набор дисков все же позволяет мысленно сопоставлять ту технику, что испытывается сейчас, с той, что была у нас в прошлый раз.

DVD-Video
1. Тестовые таблицы диска «Video Essentials» (DVD5, NTSC).
2. «Человек-паук» (Superbit, DVD9, PAL).
3. «Город грехов» (DVD9, PAL).

Blu-ray
1. «Человек-паук» (1080p).
2. «Казино рояль» (1080p).
3. «Спецназ города Ангелов»/S.W.A.T. (1080p).

Знакомились с аппаратами, как всегда, в порядке увеличения цены — от самых доступных к более дорогим. Учтите только, что цены у нас приведены ориентировочные, и к моменту выхода журнала из печати они могли измениться. Будем надеяться, в сторону уменьшения.

ОБОЙДЕМСЯ БЕЗ ГЛЯНЦА

Время от времени InFocus выбрасывает на рынок «бомбу» — модель, коренным образом меняющую представления публики о соотношении цены и качества. Года четыре назад ею стал проектор Screenplay 4805, получивший у нас совершенно заслуженный Grand Prix.

У долгожданной новинки X10 есть немалые шансы повторить успех 4805, правда уже на новом витке прогресса. На сегодняшний день это самый доступный кинотеатральный проектор с разрешением Full HD (1920 x 1080), по крайней мере, если исходить из цены, рекомендованной производителем. Другое дело, что одной дешевизной нас удивить трудно (видели мы много техники, у которой, кроме цены, не было иных достоинств), вопрос в том,

на какие жертвы пришлось пойти производителю, чтобы снабдить свое детище завлекательным ценником и при этом не пойти по миру.

На первый взгляд жертвы невелики. Аппарат выполнен в точно таком же корпусе, как и модели семейства IN81-IN83, только панцирь этого черного «краба» потерял нежный глянец, покрывавшийся мелкими царапинами и потертостями при первом же контакте. Теперь проектор выглядит проще и вместе с тем — более практично. Кстати, о практичности — аппарат не нуждается в техобслуживании и, в частности, не требует замены фильтра.

Крышки объектива как не было, так и нет. Что, в общем-то, неудивительно, поскольку в нормальных американских домах нет такого количества всепроникающей пыли, как у нас. Наводка на фокус и зум — чистая механика, осуществляется большими пластиковыми ребристыми кольцами, которые скрываются под съемной крышкой. Возможен сдвиг изображе-

InFocus X10	69360 руб.
Матрица	DLP DarkChip1
Цветовое колесо	7 сегментов
Физическое разрешение	1920 x 1080
Световой поток, ANSI лм	1200
Контрастность	2500:1 (7500:1 при закрытой диафрагме)
Объектив	F = 2,6 — 2,8, f = 39,1 — 46,9 мм
Ирисовая диафрагма	да
Проекционное расстояние, м	1,5 — 9,9
Диагональ изображения, дюймов	60 — 150
Мощность лампы, Вт	300
Срок службы лампы (нормальный режим/экономичный), ч	2000/2500
Входы видео	HDMI (v1.3), M1-DA, VGA, Component, S-Video, Video
Моторизованный фокус	нет
Сдвиг оптики (Lens Shift)	
- по вертикали	да (цифровой)
- по горизонтали	нет
Коррекция трапеции, град.	
- по вертикали	±13
- по горизонтали	нет
Звуковой тракт	нет
Габариты, мм	476 x 148 x 432
Масса, кг	6,4

ния по вертикали — он осуществляется при неподвижной оптике за счет перемещения картинки по матрице, что возможно только с DLP-чипом, имеющим нестандартный формат. Какой именно — об этом документация умалчивает, но точно не 16:9. Обратите заодно внимание, что в X10 установлена матрица DarkChip1 — напомню, что в топовые модели ставят сейчас DarkChip4, а упоминавшийся выше Screenplay 4805 уже был построен на DarkChip2. А поскольку контрастность самой матрицы относительно невелика, то и этот показатель у проектора не очень по нынешним временам высокий — 2500:1. С помощью ирисовой диафрагмы удается увеличить соотношение до 7500:1, правда ценой снижения светового потока, но здесь он достаточно велик, поэтому есть запас для манипуляций с IRIS.

Степень закрытия диафрагмы выбирается вручную, что позволяет использовать ее для настройки яркости — вместо традиционной регулировки в электронном тракте. Это дает возможность добиться максимальной глубины черного цвета в конкретных условиях инсталляции (дистанция до экрана, тип отражающей поверхности, степень затемнения помещения и т.д.).

Управление проектором — только с пульта, на самом аппарате никаких кнопок и клавиш нет. Впрочем, этим отличались и все остальные модели линейки IN81-83, у которой X10 позаимствовал свою конструкцию. Проектор как бы просится быть подвешенным к потолку — на это же намекает и круглая подставка, которая упакована отдельно.

Разработчики InFocus сохраняют приверженность длиннофокусной оптике — диагональ 100 дюймов может быть получена с дистанции 4,1 м. Думаю, это связано с тем, что широкоугольный зум, имеющий приемлемый уровень геометрических искажений, обошелся бы значительно дороже, а потому сделать очередную «бомбу» было бы сложнее.

Коммутация — стандартная для кинотеатральных проекторов InFocus. Разъем HDMI (в данном случае — версии 1.3) всего один, но есть возможность подключить второй цифровой источник к фирменному интерфейсу M1-DA, благо переходник с него на HDMI входит в комплект.

Хотя в аппарате установлена старомодная матрица DarckChip1, в поставляемой с ней компанией Texas Instruments «обвязке» реализована технология BrilliantColor. Смысл ее — в расширении цветового пространства и более точной цветопередаче изображений Full HD, а также возможности тонкой настройки параметров картинки. Документация умалчивает о том, на какой технологии построен видеопроцессор-деинтерлейсер — известно только, что обработка видео осуществляется с разрядностью 10 бит. Поддерживаются все «модные» входные сигналы, включая 1080/24p.

Графический интерфейс пользователя — традиционный для InFocus, по крайней мере он полностью совпадает с тем, что уже знаком нам по моделям IN81-IN83. Что, кстати, позволило компании сэкономить и на руководстве пользователя — на все модели линейки оно общее.

Просмотровая комната у нас небольшая, поэтому размер изображения с X10 не превышает 80 дюймов, поверхность экрана — серая. В этих условиях оптимальная картинка получилась при средних положениях яркости и диафрагмы. Увеличивать контрастность в тракте не потребовалось — изображение и так было достаточно сочным.

Вокруг экрана наблюдаются незначительные засветки — они становятся заметными при показе темных сцен. Впрочем, как уже писал в прошлом обзоре, этим страдают очень многие DLP-проекторы, даже довольно дорогие.

Эффект радуги у аппарата ослаблен и виден только боковым зрением. На большинстве цветных фильмов он совершенно не мешает просмотру и не утомляет. На черно-белых его заметность, к сожалению, усиливается. Так что у особенно чувствительных к нему людей может возникнуть ощущение дискомфорта.

В целом картинка вполне соответствует фирменному инфокусовскому почерку: естественная цветопередача, великолепная четкость, отсутствие бросающихся в глаза шумов, глубокий черный и хорошая проработка деталей во всем диапазоне яркостей. В принципе, так можно сказать и о многих других DLP-проекторах, но изображения, создаваемые InFocus, обладают вдобавок к этому еще неким неотразимым обаянием, которое трудно объяснить с технической точки зрения. Компании удалось вновь создать аппарат, наделенный всеми фирменными достоинствами и при этом — по очень привлекательной цене.

ПОРАДОВАЛО

Впечатляющее качество изображения, достигаемое при минимальных усилиях по настройке. Привлекательная цена.

ОГОРЧИЛО

Заметная «радуга» на черно-белых фильмах, длиннофокусная оптика.

БЕЛОЕ БЕЗМОЛВИЕ

Только что мы познакомились с аппаратом, создатели которого не скрывали своего стремления снизить его себестоимость, теперь перед нами проектор, который продается ненамного дороже (а в интернет-магазинах — так и вообще за те же деньги), чем предыдущий участник, но который при этом не несет каких-либо признаков экономии. Более того, придирчивое сравнение модели BenQ W5000, которая участвует в нынешнем обзоре, с флагманом кинотеатральной линейки W20000 позволяет обнаружить лишь одно отличие — это вдвое большая контрастность у топовой модели. Возможно, внутри также есть какие-то различия, но вряд ли они являются принципиальными — скорее всего, у двух моделей всего лишь разные DMD-матрицы.

На эту версию работает и тот факт, что у W5000 имеется тот же самый набор опций, что и у W20000, а именно: Senseye (повышение контрастности изображения с помощью фирменной разработки Dual Iris), Brilliant Color — как мы уже писали выше, обеспечивает более точную цветопередачу, VIDI Lighting (улучшает передачу синего и красного цвета), а также HQV (Hollywood Quality Video) — комплекс цифровых обработок, включающий высококачественные скейлер, преобразователь разверток

и шумоподавитель, впрочем, об этой технологии мы уже не раз писали (см. http://www.salonav.com/arch/2007/05/082.html). Отмечу также возможность установки опционной оптической насадки, позволяющей использовать при показе анаморфированных изображений всю площадь матрицы и тем самым увеличивать четкость картинки по вертикали — у старшей модели такая возможность также имеется.

Очевидно, разработчиками двигали сугубо практические соображения: вносить существенные изменения в конструкцию W5000, чтобы подчеркнуть ее ущербность по сравнению с топовым W2000, обошлось бы дороже, чем просто сделать две практически идентичные конструктивно модели на разных матрицах и по разной цене. В итоге на рынке появился, в общем-то, бюджетный аппарат с многими внешними атрибутами высокого класса.

Кроме того, что W5000 имеет приличную массу (9,6 кг) и весьма солидно выглядит, у него есть моторизованная функция сдвига оптики по вертикали, причем объектив реально перемещается относительно матрицы. Еще один признак высокого класса, а точнее, профессионального оснащения — это пятерка разъемов BNC, которые не просто заменяют тривиальный компьютерный VGA, но и позволяют передавать соответствующий сигнал с максимально возможным качеством.

Раз уж мы заговорили о коммутации, замечу, что проектор оснащен двумя интерфейсами HDMI (версии 1.2). Жаль, что они не имеют маркировки, позволяющей легко понять, какой из них является первым, а какой — вторым, так что придется определять это эмпирически.

Оптика — длиннофокусная: чтобы получить изображение с диагональю 100 дюймов, придется отодвинуть его от экрана на 4,07 м. В условиях нашей просмотровой комнаты для получения оптимальной яркости достаточно экономичного режима лампы. При переводе в него система охлаждения проектора работает практически бесшумно.

Диафрагма управляется электроникой, но автоматическая регулировка дополняется ручной — чтобы эта настройка стала доступной, необходимо активировать функцию Dynamic Black. А вот Brilliant Color только включается и отключается — у предыдущего участника у нее было несколько пресетов и регулировалась интенсивность действия.

Засветка вокруг экрана наблюдается, но менее яркая, чем у InFocus X10.

При минимальных усилиях по настройке (установка яркости и степени закрытия диафрагмы по тестовому диску) картинка радует естественностью и натуральностью цветов, хотя их насыщенность кажется несколько сниженной — после небольшой корректировки все приходит в норму.

Шрифт в настроечном меню мелковат, чтобы уверенно читать все надписи, нужно подходить к экрану поближе.

На ровных поверхностях в изображении наблюдается легкое «шевеление» пикселей, кстати, более заметное при показе фильмов на Blu-ray — от него можно избавиться тонкой подстройкой шумоподавителя. Однако делать это следует осторожно, чтобы не снизилась четкость. Вообще картинка с DVD и Blu-ray отличается весьма сильно — очевидно, под каждый из носителей требуется индивидуальная настройка проектора.

Эффект радуги на цветных фильмах практически незаметен, на черно-белых он все же проявляется, хотя и не очень сильно.

В целом качество изображения весьма привлекательное, хотя оно и потребует несколько больших усилий по настройке, чем у предыдущего участника обзора.

ПОРАДОВАЛО

Солидное исполнение. Достойное качество картинки и умеренный эффект радуги.

ОГОРЧИЛО

Чтобы добиться от этого проектора максимума, на что он способен, придется повозиться с настройками.

BenQ W5000	80940 руб.
Матрица	DLP 0.95''
Цветовое колесо	н.д.
Физическое разрешение	1920 x 1080
Световой поток, ANSI лм	1200
Контрастность	10000:1 (при закрытой диафрагме)
Объектив	F = 2,4 — 2,7, f = 38,9 — 46,6 мм
Ирисовая диафрагма	да
Проекционное расстояние, м	2,0 — 8,0
Диагональ изображения, дюймов	60 — 150
Мощность лампы, Вт	200
Срок службы лампы (нормальный режим/экономичный), ч	2000/3000
Входы видео	2 x HDMI (v1.2), 5 x BNC, Component, S-Video, Video
Моторизованный фокус	нет
Сдвиг оптики (Lens Shift)	
- по вертикали	да
- по горизонтали	нет
Коррекция трапеции, град.	
- по вертикали	±13
- по горизонтали	нет
Звуковой тракт	нет
Габариты, мм	492 x 180 x 420
Масса, кг	9,6

ВНИЗ ПО ЛЕСТНИЦЕ, ВЕДУЩЕЙ ВВЕРХ

До самого недавнего времени технология LCoS (и, в частности, ее фирменная реализация Sony — SXRD) не могла составить серьезной конкуренции DLP и 3LCD — несмотря на свои неоспоримые технические преимущества, а именно — высокий контраст самой матрицы и при этом отсутствие эффекта радуги. Причина банальная — высокая стоимость матриц и, как следствие, дороговизна самих проекторов. Правда, надо заметить, что SXRD-модели от Sony всегда соответствовали своим ценникам, поскольку были аппаратами высокого класса и по оснащенности, а также по качеству исполнения не уступали равным по стоимости DLP-моделям (о 3LCD-проекторах в данном случае речь не идет, поскольку они не забирались так высоко по ценовой лестнице). Производство элитных товаров — дело престижное, однако значительный объем рынка с ним не завоюешь, а нынешняя конъюнктура благоприятствует тем брэндам, чьи объемы продаж максимально велики.

Стоит ли удивляться, что компания решила расширять свою линейку SXRD-проекторов вниз, выводя их в ту ценовую категорию, где прежде практически полностью доминировала технология DLP. Новейшая модель Sony VPL-VW40 является в семействе младшей и предлагается по очень привлекательной для 3-чипового аппарата цене, что позволяет ей успешно конкурировать не только со многими DLP, но и с топовыми 3LCD-проекторами. Естественно, для роста объемов продаж одной сниженной цены недостаточно, требуется, чтобы аппарат обладал привлекательными для покупателя свойствами. Вот сейчас мы и посмотрим, насколько интересен с этой точки зрения VPL-VW40.

Внешность и компоновка — как у более дорогих моделей VPL-VW50 и VPL-VW60, а вот пластик на «спине» показался мне у новичка попроще. Тем не менее и после «удешевления» аппарат выглядит весьма презентабельно и добротно, просто у старших сильнее просматриваются наследственные черты общего предка — QUALIA 004.

Оптика полностью моторизована — наводка на фокус, зум и сдвиг (по вертикали) осуществляются кнопками с пульта по специальной таблице-мире, которая выводится на экран каждый раз при нажатии кнопки LENS. Сдвиг оптики по горизонтали тоже предусмотрен, но в очень малых пределах (6,7%) и с помощью отвертки. Доступ к регулировочным винтам открывается, если снять декоративное кольцо.

Коммутация точно такая же, как и у моделей Sony, которые мы тестировали ранее. Разъемов HDMI — два, в принципе, этого достаточно.

Как и более дорогие модели, VPL-VW40 оснащается объективом ARC-F (All Range Crisp Focus), сохраняющим высокую четкость при любом фокусном расстоянии. Разрядность цифрового видеотракта и драйвера панели 12 бит, все обработки осуществляются фирменным «движком» BRAVIA Engine. Шумоподавитель работает на уровне пикселя, а не кадра, что обеспечивает большую эффективность и меньшие потери четкости при обработке. А модуль RCP (Real Color Processing) дает при необходимости возможность самой тонкой настройки цветопередачи.

Указанный в паспорте уровень контрастности достигается с управляемой автоматикой диафрагмой, имеющей два режима (Auto 1 и Auto 2), которая может отключаться и переводиться в ручной режим. Однако самостоятельные манипуляции с диафрагмой ограничиваются относительно невысоким световым потоком проектора — 900 ANSI лм. В принципе, этого хватает, но только при работе на белый экран и тщательном затемнении помещения.

Возможности настройки очень развитые, организованы весьма логично. Например, раздел меню Cinema Black Pro содержит переключение уровня черного и мощности лампы.

Оптика — широкоугольная: диагональ изображения 100 дюймов может быть получена с дистанции всего 3,1 м.

Чтобы добиться впечатляющей картинки, мне пришлось лишь увеличить контрастность в видеотракте и чуть-чуть поднять насыщенность, цветопередача была идеальной с настройками по умолча-

Sony VPL-VW40	112800 руб.
Матрица	3 x SXRD 0,61″
Физическое разрешение	1920 x 1080
Световой поток, ANSI лм	900
Контрастность	15000:1 (с диафрагмой в положении Auto 2)
Объектив	f = 187(?) — 33,7, F = 2,54 — 3,53 мм
Ирисовая диафрагма	да
Проекционное расстояние, м	1,4 — 16,3
Диагональ изображения, дюймов	40 — 300
Мощность лампы, Вт	200
Срок службы лампы, ч	3000
Входы видео	2 x HDMI, Component, VGA, S-Video, Video
Моторизованный фокус	да
Сдвиг оптики (Lens Shift), %	
- по вертикали	65
- по горизонтали	6,7
Коррекция трапеции	
- по вертикали	да
- по горизонтали	нет
Звуковой тракт	нет
Габариты, мм	395 x 173,5 x 471,4
Масса, кг	11,0

нию. В целом картинка весьма кинематографичная, с хорошей проработкой деталей во всем диапазоне яркостей и великолепной четкостью. Хорошо заметна разница между DVD и Blu-ray, естественно, в пользу последнего.

Аппарат практически бесшумен даже в режиме полной мощности — заявленный в документации уровень 22 дБ вполне реален. Особого значения это не имеет — всего лишь характеризует продуманность конструкции и качество исполнения.

ПОРАДОВАЛО

Добротная конструкция и высокое качество исполнения, моторизованное управление оптикой. Впечатляющая кинематографичность, отсутствие эффекта радуги.

ОГОРЧИЛО

Относительно невысокий световой поток не позволяет использовать высококонтрастные серые отражающие экраны и требует полного затемнения.

ГОСПОДИН ВО ФРАКЕ

Если первый участник нашего исследования несет на себе нарочитые черты бюджетности, а второй — напротив, ненавязчиво неотличим от старшей модели, то проектор ViewSonic Pro 8100 отражает стремление своих создателей «прикинуть» его побогаче. На матовый черный пластиковый корпус надет блестящий лаковый «фрак», придающий аппарату торжественный вид. В узкой щели между его «лацканами» спрятаны индикаторы состояния, а все органы управления перенесены на боковую панель. Поставляется проектор в темно-синем бархатном чехле, который может натягиваться на аппарат, даже подвешенный к потолку. Объектив при этом закрывается крышкой — вроде сама собой разумеющаяся мелочь, но имеется она далеко не у всех участников нашего обзора.

Надо сказать, что это первая на моей памяти попытка «облагородить» внешне проектор на основе технологии 3LCD — все попадавшие в мои руки модели из этого «племени» подчеркивали своим обликом принадлежность к высоким технологиям, а не к изысканному обществу. Аппарат построен на матрице C2FINE и обладает всеми ее достоинствами, в частности, улучшенной устойчивостью к выгоранию и повышенной контрастностью. Ближайший конкурент, также построенный на этой же матрице и имеющий схожие технические возможности и функциональность, это Epson EMP-TW1000, который стоит у нас примерно столько же, сколько и ViewSonic Pro8100. В этой ситуации «парадная» внешность может оказаться решающим преимуществом.

Как и большинство других аппаратов на матрицах 3LCD, проектор от ViewSonic обладает рядом неоспоримых достоинств перед равными по цене DLP-аппаратами. Прежде всего это полностью моторизованное управление оптикой — наводка на фокус, зум и перемещение оптики по вертикали и горизонтали осуществляются кнопкам на пульте (или на корпусе). Для проектора с разрешением Full HD, т.е. маленьким размером пикселей, это важно, поскольку позволяет настраивать объектив, находясь непосредственно у экрана. Вдобавок эта операция облегчается благодаря встроенной тестовой таблице, которая автоматически выводится на экран при нажатии любой из кнопок, относящихся к

управлению объективом (Lens Shift, Zoom/Focus). Еще одно преимущество технологии 3LCD — полное отсутствие паразитных засветок вокруг экрана. Наконец, здесь отсутствует пресловутый эффект радуги, поэтому черно-белые фильмы идут ничуть не хуже цветных.

Все обработки в видеотракте осуществляются с разрядностью 10 бит, за масштабирование и преобразование разверток здесь отвечает высокопроизводительный процессор Silicon Optix Reon-VX с поддержкой уже упоминавшейся выше технологии HQV.

Объектив проектора обладает большим диапазоном зумирования, что облегчает установку аппарата в помещения разных размеров и конфигурации. Диагональ экрана в 100 дюймов может быть получена с минимальной дистанции 3,2 м.

Предыдущие участники имели световой поток 1200 ANSI лм и могли работать в нашей тестовой инсталляции в экономичном режиме лампы. У ViewSonic Pro8100 световой поток несколько меньше —

ViewSonic Pro8100	117370 руб.
Матрица	3LCD C2Fine
Физическое разрешение	1920 x 1080
Световой поток, ANSI лм	1000
Контрастность	13000:1 (типичное значение)
Объектив	F = 1,83 — 2,36, f = 23,5 — 37,6 мм
Ирисовая диафрагма	да
Проекционное расстояние, м	1,25 — 9,4
Диагональ изображения, дюймов	40 — 300
Мощность лампы, Вт	160
Срок службы лампы (нормальный режим/экономичный), ч	2000/5000
Входы видео	2 x HDMI (v1.3), 2 x Component, VGA, S-Video, Video
Моторизованный фокус	да
Сдвиг оптики (Lens Shift), %	
- по вертикали	±75
- по горизонтали	±10
Коррекция трапеции, град.	
- по вертикали	±30
- по горизонтали	±40
Звуковой тракт	нет
Габариты, мм	537 x 170 x 388
Масса, кг	9,0

1000 ANSI лм, но на показ в экономичном режиме и с максимально возможной у нас в комнате диагональю его уже не хватало — картинка казалась безжизненной и плоской, а с переводом на полную мощность она оживала, приобретала глубину и сочность. Думаю, для этого проектора больше подойдет экран со стандартной белой поверхностью — это позволит все-таки переключиться в режим экономии и продлить в итоге срок службы лампы до 5000 часов. Диафрагма управляется автоматикой, и ее можно лишь включить или выключить, поэтому корректировать с ее помощью яркость нельзя, придется пользоваться регулировкой Brightness в видеотракте, что чревато сужением диапазона отображаемых яркостей.

Впрочем, даже с белым экраном вполне реально достичь глубокого черного, правда для этого придется повозиться с настройками гаммы и контрастности. Потребуются определенные усилия и для того, чтобы скорректировать цветопередачу. Не скажу, что по умолчанию она имеет серьезные отклонения, но лично я бы с этим все же немного поработал, благо возможности настройки здесь широчайшие. В частности, доступны 33 ступени гамма-коррекции, трехмерное управление цветом, автоматическая установка цветового контраста, система улучшения четкости H-Edge. А вот графический интерфейс пользователя показался мне хоть и оригинальным, но не слишком удобным — возможно, к нему надо привыкнуть.

ПОРАДОВАЛО
Внушительный дизайн, полностью моторизованная оптика. Отсутствие эффекта радуги.

ОГОРЧИЛО
Непривычный графический интерфейс. Для получения максимального качества изображения требуется кропотливая настройка.

ТОТ САМЫЙ PLANAR

Вынесенная в заголовок американская марка у нас не слишком распространена, однако это очень солидный производитель, в ассортименте которого видеопроекторы и вообще дисплеи для домашнего кино составляют лишь малую и отнюдь не самую важную часть. Тем не менее именно в компанию Planar входят такие известнейшие и, не побоюсь этого слова, пафосные брэнды, как Runco и Vidikron.

Модель PD7150, с которой нам сейчас предстоит познакомиться, уже вышла из категории «горячих новинок» и уступает предыдущим участникам исследования по некоторым важным техническим показателям. Во-первых, разрешение матрицы у нее всего лишь HD Ready (1280 x 720), во-вторых, у аппарата нет ирисовой диафрагмы и других средств увеличения контрастности, поэтому она может похвастать лишь «чистым» соотношением, которое обеспечивается самой матрицей, а именно 5000:1. Как показывает мой опыт, и этого вполне достаточно, но у многих вышедших недавно и более доступных моделей оно значительно больше (хотя «натуральная» контрастность матрицы чаще всего бывает меньшей). Однако кроме формальных характеристик, которые быстро устаревают, есть еще атрибуты высокого класса, долго сохраняющие свое значение и не дающие цене снижаться слишком быстро. Кстати, эти атрибуты тесно связаны с типом матрицы — то, что считается очень крутым у одних, может быть совершенно обычным у других.

Например, функция перемещения оптики по вертикали и горизонтали довольно просто реализуется у 3LCD-моделей, а у DLP-проекторов она встречается, как правило, у достаточно дорогих образцов.

Planar PD7150 имеет Lens Shift и по вертикали, и по горизонтали — сдвиг

Planar PD7150	120250 руб.
Матрица	DLP 0,8" HD2 + DC3
Цветовое колесо	н.д.
Физическое разрешение	1280 x 720
Световой поток, ANSI лм	1000
Контрастность	5000:1
Объектив	F 2,36 — 2,5, f = 24,0 — 30,1 мм
Ирисовая диафрагма	нет
Проекционное расстояние, м	1,7 — 5,7
Диагональ изображения, дюймов	30 — 300
Мощность лампы, Вт	250/200
Срок службы лампы, ч	3000
Входы видео	DVI, 2 x Component, RGB-HD, S-Video, Video
Моторизованный фокус	нет
Сдвиг оптики (Lens Shift), %	
- по вертикали	+100/-65
- по горизонтали	±15
Коррекция трапеции, град.	
- по вертикали	±5
- по горизонтали	±5
Звуковой тракт	нет
Габариты, мм	445 x 420 x 180
Масса, кг	8,0

осуществляется колесиками, выведенными на «спину» проектора. Однако все управление оптикой — механическое ручное. Объектив — широкоугольный: диагональ изображения 100 дюймов получается с дистанции 3,1 м.

Входа HDMI нет, вместе него — DVI с поддержкой HDCP, и лично мне это больше нравится, поскольку позволяет надежно закрепить кабель в разъеме. Аппарат вообще вызывает ощущение надежности и солидности — все сделано очень добротно. Вот только пульт мелкий и как будто от другой модели, классом пониже.

Цифровой видеотракт — 10-битный, преобразование разверток, масштабирование и подавление видеошумов осуществляется процессором Pixelworks™ DNX (Digital Natural Expression). Аппарат не принимает входной сигнал 1080p, максимум, на что он согласен — 1080i, однако на качестве картинки это никак не отражается, поскольку изображение в любом случае преобразуется у него в 720p.

Засветки вокруг экрана полностью отсутствуют — в этом тоже проявляется высокий класс аппарата.

Световой поток относительно невелик — 1000 ANSI лм, и в нашей комнате с серым экраном он не позволяет перевести лампу в экономичный режим — картинка в нем теряет выразительность. Жалко только, что при полной мощности шум системы охлаждения становится заметным. Поэтому я бы настоятельно рекомендовал для этого проектора экран с обычной белой поверхностью — возможно, это позволит перевести лампу в режим пониженной мощности.

Картинке очень на пользу идет активизация обработки White Enhance — она делает светлые части кадра более энергичными.

В целом изобразительный почерк PD7150 можно охарактеризовать как мягкий, интеллигентный, кинематографичный — очень похоже на то, что мы можем видеть в хорошем большом кинотеатре с пленочной аппаратурой.

Несмотря на не самое высокое разрешение матрицы, аппарат подтверждает качественные преимущества Blu-ray — HD-контент показывается проектором явно четче, информативнее и сочнее, чем те же программы на DVD.

Что особенно удивительно, так это практически полное отсутствие эффекта радуги на цветных фильмах. Как будто это и не DLP вовсе. Не бросается он в глаза и на черно-белых, хотя, если очень постараться, на «Городе грехов» его иногда все же удается разглядеть. Как говорится, кто ищет, тот найдет.

ПОРАДОВАЛО

Сдвиг оптики по вертикали и по горизонтали. Благородная кинематографичность изображения. Эффект радуги сведен к минимуму.

ОГОРЧИЛО

Простоватый пульт, у объектива нет крышки.

НОРВЕЖСКАЯ КУХНЯ

Обычно с повышением класса и цены проектора увеличиваются и его габариты и масса. Иногда это имеет под собой и техническую подоплеку: более сложная конструкция и мощный блок питания, металл вместо пластика, отсутствие стремления снизить вес, чтобы сэкономить на транспортных расходах, — все это и приводит к тому, что за свои немаленькие деньги клиент получает много «железа» и не чувствует себя обманутым. Такова человеческая психология: хорошей столовой считается та, где не только кормят вкусно, но и порции большие.

Между прочим, в высокой кухне действует несколько иной принцип, и чем дороже ресторан, тем меньше часто бывают порции — поскольку люди туда приходят не поесть, а оценить искусство шефа. Не голодные они, посетители этих ресторанов.

Такие вот кулинарные ассоциации вызвал у меня самый компактный, легкий и одновременно дорогой участник теста — Projectiondesign Action! M20. Продукция Projectiondesign собирается исключительно в Норвегии, а потому не может быть дешевой. Вдобавок фирма идет собственным путем и очень неохотно пользуется типовыми решениями. Забегая вперед, замечу, что при своих малых габаритах аппарат не дает даже минимальных засветок вокруг экрана — в этом отчасти проявляется полностью закрытая (sealed) оптическая система — один из фирменных коньков компании.

Проектор явно рассчитан на работу в небольших жилых помещениях — именно поэтому конструкторы постарались сделать его таким компактным. Очевидно, по

Projectiondesign Action! M20	187980 руб.
Матрица	DLP HD2+ DC3
Цветовое колесо	6-сегментное 7-скоростное
Физическое разрешение	1280 x 720
Световой поток, ANSI лм	500 — 1000
Контрастность	4000:1
Ирисовая диафрагма	нет
Проекционное расстояние, м	1,5 — 10
Диагональ изображения, дюймов	30 — 300
Мощность лампы, Вт	220
Срок службы лампы, ч	3000
Входы видео	HDMI, DVI, VGA, Component, S-Video, Video
Моторизованный фокус	нет
Сдвиг оптики (Lens Shift), %	
- по вертикали	20 — 135
- по горизонтали	нет
Коррекция трапеции	
- по вертикали	да
- по горизонтали	да
Звуковой тракт	нет
Габариты, мм	234 x 278 x 94
Масса, кг	3,0

той же причине они сочли достаточным физическое разрешение матрицы 1280 x 720 — при не самых больших диагоналях экрана создаваемая картинка не уступает по четкости и информативности системам с разрешением Full HD. При этом используемый DMD-чип достаточно современен, о чем свидетельствует реализованная в нем технология BrilliantColor, о которой уже рассказывалось выше. Вдобавок аппарат калибруется по голливудскому стандарту D65, а цветом управляется по технологии RealColor. Особым предметом гордости разработчиков является прецизионное 7-скоростное цветовое колесо с шестью сегментами.

Сама по себе технология BrilliantColor не является чем-то исключительным — она принадлежит компании Texas Instrument и поставляется вместе с поддерживающими ее чипами. Но конкретная ее реализация уже во многом зависит от производителя проектора. Например, в графическом интерфейсе у большинства участвующих в нашем тесте аппаратов предусмотрена возможность лишь включить/отключить BrilliantColor, а у Action! M20 имеется отдельная секция в меню, позволяющая тонко настроить систему, интенсивность ее действия и выбрать вид цветовой калибровки, например, «bright D65» (яркий D65) или «saturated D65» (насыщенный D65).

Возможности настройки вообще богатейшие. В частности, есть возможность выбрать чувствительность цифровых входов, изменить уровень черного и т.д. Однако, пожалуй, самым интересным и необычным является плавная регулировка мощности лампы. И поскольку ирисовая диафрагма отсутствует, можно точно согласовать световой поток проектора с конкретным экраном.

Любопытной особенностью аппарата является наличие двух разных цифровых интерфейсов — DVI и HDMI.

Несмотря на герметичную (sealed) оптическую систему, конструкторам удалось снабдить свое детище функцией сдвига оптики по вертикали — она, естественно, ручная и управляется черным колесиком на корпусе. Оптика здесь длиннофокусная — диагональ 100 дюймов получается с минимальной дистанции 4,31 м.

Как и все представленные в обзоре аппараты со световым потоком 1000 ANSI лм, M20 лучше всего сочетается с белым экраном. На нашем сером в режиме ECO картинка получается слишком «спокойной», поэтому нужно переходить в стандартный режим и уже в нем искать оптимальную мощность лампы.

Чтобы получить впечатляюще живую и естественную картинку, нужно будет некоторое время отдать тонким настройкам, но результат способен оправдать эти усилия. И даже едва ощутимый эффект радуги не способен испортить прекрасное впечатление, тем более что на цветных фильмах он практически незаметен, а на черно-белых не слишком навязчив.

Хотя, как уже говорилось, матрица проектора имеет разрешение всего 1280 x 720, разница между одним и тем же фильмом на DVD и Blu-ray разительна, так что будущим обладателям этого миниатюрного чуда техники советую не экономить на источнике.

ОГОРЧИЛО

Малые габариты и масса, достойное качество картинки, богатые возможности настройки, в частности, плавная регулировка мощности лампы. У объектива есть крышка.

ОГОРЧИЛО

Высокая цена, отсутствие ирисовой диафрагмы.

ЗАНАВЕС

Эксперты тоже люди, а потому часто мысленно «примеривают» испытываемую технику на себя. Не всегда, конечно, поскольку, если делать это без разбора, можно стать ипохондриком и безнадежным пессимистом. Прежде, когда тестировал проекторы, вынужден был закрывать внутреннюю «примерочную», поскольку доступные модели показывали, на мой вкус, недостаточно хорошо, а те, что нравились, были для меня недосягаемо дороги. Но в этот раз ситуация оказалась иной: самый доступный аппарат в обзоре, который я бы теоретически мог себе позволить, а именно InFocus X10, приятно поразил своей необыкновенно сочной и эффектной картинкой в разрешении Full HD. Причем для того, чтобы она стала привлекательной, не требовалось заниматься длительными и утомительными «танцами с бубном» — включил, установил яркость (а точнее, степень закрытия диафрагмы) по тестовому диску, и все — восторгайся замечательной картинкой. Скажу вам по секрету, что большинство современных кинотеатральных проекторов способны показывать очень и очень неплохо, однако чтобы реализовать этот потенциал, приходится иногда немало повозиться. Идеальным было бы нанять специально обученного человека, чтобы он избавил от этих малопонятных хлопот. Однако у людей, которые приобретают недорогие проекторы, обычно не бывает свободных средств для оплаты услуг инсталляторов, поэтому простота установки и настройки для бюджетной техники особенно важна. А у X10, кроме этой простоты, имеется еще солидный запас светового потока, который позволит использовать высококонтрастный серый экран или не слишком сильно заморачиваться насчет затемнения комнаты. Думаю, этот проектор имеет все шансы повторить успех модели Screenplay 4805. На мой взгляд, очень «Удачная покупка».

Весьма хорош и BenQ W5000, который стоит ненамного больше, чем InFocus X10 (а в интернет-магазинах его можно найти за такую же цену), однако при этом выглядит даже дороже и солиднее. Однако для того, чтобы получить от него эффектную и вместе с тем правдоподобную картинку, придется потратить определенные усилия, требующие вдобавок опыта и квалификации.

Безусловно, очень интересны и другие DLP-проекторы, представленные в этом обзоре — Planar PD7150 и Projectiondesign Action! M20. Первый — сведенным к минимуму эффектом радуги, а второй — малыми габаритами и весом. Оба неплохо показывают, но для аппаратов с разрешением матрицы 1280 x 720 они, как мне думается, уже дороговаты.

ViewSonic Pro8100 — единственный здесь представитель племени 3LCD. Выглядит очень внушительно, прекрасно оснащен, но с ним также придется повозиться при настройке. Кстати, у него есть очень серьезные конкуренты, построенные по той же технологии 3LCD и предлагаемые по схожей цене, в частности, Panasonic PT-AE2000E — он и настраивается значительно проще, и имеет ряд любопытных фирменных функций, и показывает, на мой взгляд, поинтереснее. Да, у проектора ViewSonic Pro8100 моторизованы не только зум и фокус, но также сдвиг оптики, но мне кажется, что это преимущество не является решающим.

Примерно такие же и даже меньшие деньги просят за Sony VPL-VW40, представляющий в нашем обзоре технологию SXRD, которая является фирменной реализацией LCoS (Liquid Crystal on Silicon — жидкие кристаллы на силиконовой подложке). Аппарат с моторизованной оптикой, исключительно добротно выполненный и с весьма реалистичной и кинематографической картинкой, получаемой к тому же без особых хлопот, предлагается по цене, которая еще совсем недавно казалась невероятной для проектора на основе технологии LCoS. На мой взгляд, именно этот проектор обладает наиболее привлекательным соотношением качество/цена, за что и получает почетный «Выбор эксперта». ●