

Люмьер-телеграф

NATO против цифрового кино

Похоже, в США назрел бунт владельцев кинотеатров. Национальная Ассоциация Владельцев Кинотеатров (сокращенно **NATO** — **National Association of Theatre Owners**) и Международный Союз Кинотеатров (**Union International de Cinemas** — **UIC**) выпустили документ, где в довольно резкой форме выразили протест против деятельности Инициативной Группы Цифрового Кино (**Digital Cinema Initiatives** — **DCI**) и технического подкомитета Общества Кино- и Телеинженеров (**SMPTE**). Проблема заключается в правах на показ цифровых фильмов, и высказываются опасения, что новые условия могут «подорвать отношения между кинопрокатчиками и дистрибьюторами».

«The Hollywood Reporter» сообщает: владельцы кинозалов недовольны тем, что группа **DCI** фактически предоставляет держателям авторских прав на фильм и дистрибьюторам полное право решать, когда и в каких кинотеатрах будет демонстрироваться фильм. Согласно новым правилам, дистрибьютор, недовольный временем показа или составленной программой, может оставить цифровой кинотеатр без материала, с пустым экраном.

Появление цифрового кино, по-видимому, существенно повлияет на структуру кинопроката, поскольку в перспективе отпадает необходимость в доставке физических копий фильмов в кинотеатры.

Сделка

29 декабря 2003 года произошло слияние двух крупнейших американских компаний спутникового телевидения: **News Corporation** и **DirecTV**. Сделка получила официальное подтверждение от Федеральной Комиссии СМИ и Департамента Юстиции США. При этом **News Corporation** покупает 34% акций **Hughes Electronics**, предоставляя ей контролировать службу спутникового телевидения **DirecTV**.

Согласно условиям сделки, заключенной на общую сумму 6.6 миллиарда долларов, **DirecTV** будет транслировать программы 130 местных телевизионных станций до конца 2004 года. На 30 больше, чем планировали архитекторы данного соглашения. Кроме того, **News Corporation** обязуется предоставлять свои телепрограммы (включая каналы **Fox** и пр.), чтобы конкурировать с провайдерами кабельного и спутникового вещания «на неэксклюзивной и недискриминационной основе», а также соглашается решать возникающие вопросы арбитражем. Департамент юсти-

ции потребовал, чтобы **News Corporation** утверждала в аудиторский комитет **Hughes Electronics Corp./DirecTV** только граждан США. Шеф **News Corporation** Руперт Мердок является гражданином Австралии. Председатель Федеральной Комиссии по СМИ Майкл Пауэлл подчеркнул, что слияние двух компаний «представляется весьма полезным для широкой публики, особенно в свете растущих цен на каналы кабельного телевидения».

Красное и голубое

В конце года **NEC Corporation** объявила о создании прототипа системы для чтения DVD-дисков высокой четкости, совместимой со стандартными дисками DVD. В системе DVD ВЧ используются два лазерных диода — красный и голубой. Красный предназначен для стандартных дисков, голубой — для DVD ВЧ. При этом оптическая головка одна. Ее апертура составляет 0.6. Представители компании подчеркивают, что конструкция с одной оптической головкой позволит производить «более компактные, тонкие и недорогие проигрыватели DVD ВЧ». **NEC** продемонстрировала обычные и сверхтонкие дисководы для чтения однослойных дисков ROM с плотностью информации до 15 Гб и для двухслойных дисков с плотностью до 30 Гб. Объем стандартных дисков DVD, которые читает новая система, не должен превышать 5 Гб. **NEC** и ее партнер в этом проекте **Toshiba** уже получили необходимые санкции от **DVD Форума** на стандарт DVD-ROM с голубым лазером. **NEC Corporation** пообещала представить новую технологию на **CES 2004** и начать полномасштабное производство дисководов DVD ВЧ в 2005 году.

DVR: цифровые видеорекодеры

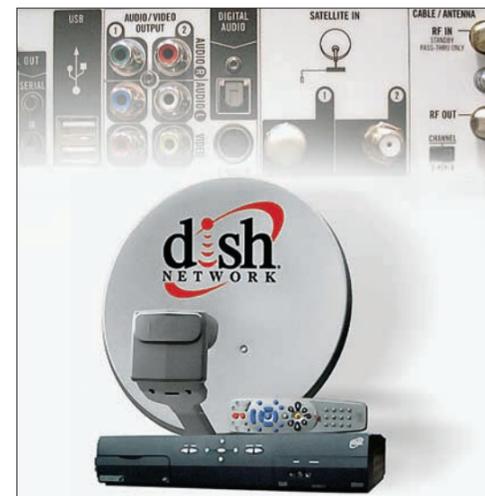
Провайдеры спутникового и кабельного телевидения сотрудничают с разработчиками видеоаппаратуры, стремясь сделать стандарт телевидения высокой четкости (ТВЧ или HDTV) как можно более доступным и



привычным. Все цифровые видеорекодеры (DVR) нового поколения рассчитаны на стандарт высокой четкости и снабжены множеством функциональных возможностей. Они могут записывать и воспроизводить транслируемые телепрограммы в любое время, держать длинную паузу, вести ускоренную перемотку — все это при «живой» трансляции. Тем, кто пока не обзавелся ТВЧ, спутниковый провайдер **Dish Network** предлагает полный комплект с установкой, телевизором и тюнером меньше, чем за тысячу долларов.

Одновременно между провайдерами спутникового и кабельного вещания продолжается борьба за зрителей. В 2004 году на рынке появятся сразу несколько новых моделей цифровых видеорекодеров, созданных при участии кабельных телекомпаний. Например, **Motorola DCT2608**, **Scientific Atlanta Explorer 8000HD** и **Pioneer Voyager 4000 HD-DVR**. В этих моделях рекордер совмещен с приемником-декодером кабельных программ в обычном и ВЧ стандартах. По мере распространения кабельных форматов Digital Cable Ready и CableCard подобные рекордеры станут более популярными. Их преимущество состоит в том, что пользователь может делать апгрейд аппаратов самостоятельно, независимо от кабельного провайдера.

Но спутниковое телевидение высокой четкости все же находится в более выигрышном положении. Появившийся на **CES** рекордер **DirecTV HD-DVR250**, созданный при участии службы **TiVo**, имеет все функцио-



нальные возможности лучшей модели прошлого года, **Philips DSR780**, но способен записывать одновременно две программы ТВЧ (или обычного ТВ). Он может также записывать релейную трансляцию ТВЧ, если подключить его к пригодной для ТВЧ антенне. **DirecTV** начнет поставки в первом квартале. О цене пока не объявлено.

Dish Network предлагает модель **DVR 921**. В сущности, это слегка улучшенная версия **Dish DVR 510**, тоже с двумя тюнерами для одновременной записи двух ТВЧ-программ. **DVR 921** был замечен еще на прошлогодней **CES**. Теперь он поступил в продажу за тысячу долларов.

Впрочем, за \$1000 **Dish Network**, как уже отмечалось, предложит вам полный комплект для ТВЧ. Причем вы можете выбрать телевизор с кинескопом диагональю 34 дюйма или модель с обратной проекцией диагональю 40 дюймов. К этому **Dish** добавит ТВЧ-ресивер и «тарелку» с приемником (и сам все установит). Единственное ваше обязательство — подписаться на годовой пакет вещания. И это не слишком обременительно, особенно учитывая кристально четкое качество картинки и разнообразие программ.

Видеокамеры

Возвращение к CES 2003



Для видеокамер минувший год был вполне благоприятным. Прежде всего, стоит отметить распространение ТВЧ и замену магнитной пленки более современными накопителями. Одновременно производители снижали цены, и в целом отрасль становилась все более динамичной.



На прошлогодней январской выставке **CES** в Лас-Вегасе хитом стал камкодер *JVC GR-HD1* — первая любительская камера, работающая в стандарте высокой четкости (HD). В продаже *GR-HD1* появился через не-сколько месяцев. Это был пробный запуск нового стандарта в массы, и новинка вызвала немалый интерес, хотя, по общему мнению, камера серьезно проигрывала по показателям светочувствительности. Другие видеокамеры производства **JVC**, представленные на **CES**, не стали сенсацией.

В сентябре для камкодеров высокой четкости был принят стандарт HDV. Он ориентирован на технологию, которая напоминает примененную в *GR-HD1*. И он был сразу же принят компаниями **JVC**, **Sharp**, **Canon** и **Sony**. Однако новые модели камкодеров HDV до конца 2003 года так и не появились.

Другой «горячей новостью» на прошлогодней **CES** стал камкодер *Panasonic PV-DV953* с тремя имидж-сенсорами CCD, который стоил менее \$1500. Ценовая победа, если угодно. *PV-DV953* был оснащен большим набором функциональных возможностей и в течение года превосходно зарекомендовал себя, и по результатам лабораторных испытаний, и по объему продаж. **Panasonic**, чтобы закрепить достигнутый успех, вскоре выпустила следующую ставшую бестселлером модель, *PV-DV53*, а через несколько месяцев ценовой рекорд был побит камерой *Panasonic PV-GS70*, тоже с тремя чипами CCD и ценником \$1000. Фактически, это была уменьшенная версия модели *953*. С таким модельным рядом фирма **Panasonic**, безусловно, стала лидером в области качественных функциональных камкодеров с хорошими ручными регулировками и более чем привлекательной ценой.

Sony полностью обновила свой модельный ряд, представив в начале прошлого года сразу 15 новых моделей видеокамер, в том числе три — с записью на диск DVD. И хотя **Panasonic** и **Hitachi** уже давно предлагают камкодеры с DVD, появление моделей **Sony** вызвало большой интерес, потому что все расценили это как намерение перейти от полупрофессиональных камер к любительским, в которых на первом месте стоит легкость обращения, а разнообразие регулировок —

на втором. В нынешнем сезоне рождественских распродаж **Sony** следовала этой рыночной стратегии, и камкодеры с DVD буквально сметали с прилавков. Плюс к этому во все новые модели MiniDV производства **Sony** были добавлены сенсорные экраны. По-видимому, **Sony** уходит от популярного формата *Digital8*. Число нынешних моделей камкодеров *Sony Digital8* сократилось с пяти до двух.

Усовершенствованный модельный ряд камер *Canon ZR* не произвел сенсации на **CES 2003**. Однако в следующие полгода **Canon** представила четыре различные модели *Optura: 10, 20, Xi* и *300*. Но ничего, что можно было бы назвать «хай-эндом», **Canon** в 2003 году так и не продемонстрировала. Остается надеяться, что в нынешнем году мы, наконец, увидим новые версии камкодеров *XL1S* и *GL2*.

На выставке **NAB (National Association of Broadcasters)** фирма **Panasonic** представила несколько камкодеров профессионального уровня с флэш-памятью. А представители **Canon** там же в общих чертах рассказали о функциональных возможностях камеры, идущей на смену *XL1S*.

К концу лета фирма **Sony** выпустила две новые камеры — *DCR-PC330* и *DCR-IP1*, которые были показаны на конференции в Нью-Йорке. В *DCR-PC330* используется большая матрица размером одна треть дюйма, которая воспроизводит картинку в три мегапикселя. В этой модели, однако, увеличение размера матрицы не предусматривает лучшего качества в режиме недостаточной освещенности. Камкодер *DCR-IP1* побил все рекорды в категории «малютка», но при этом ходят слухи, что **Sony** перестанет уделять внимание сверхкомпактным камерам непопулярного формата MicroMV.

В прошедшем году появились камкодеры с флэш-памятью и записью в стандартах MPEG2 и MPEG4 от новых производителей. Компьютерная фирма **Gateway** выпустила крошечную камеру *DV-S20*, работающую в стандарте MPEG4. Фирма **Pretec** представила цифровой камкодер *DV4200*, тоже записывающий в MPEG4. **Fisher Scientific** (подразделение **Sanyo**) объявила о выпуске камеры *FVD-C1* (MPEG4). **Panasonic** — единственный гигант в этой компании карликов — вышла на рынок камкодеров MPEG с модернизированной линейкой *D-Snap*, в которую вошла единственная модель *SV-AV100*. Однако это была, пожалуй, самая серьезная камера MPEG 2003 года.

Камера *Sony DSR-PD150* могла бы получить специальный приз от средств массовой информации как самая популярная профессиональная модель 2003 года. Ее звездный час пробил с началом войны в Ираке. Телевизионщикам нужна была самая надежная и качественная техника, и камкодером *PD150* пользовались почти все телекомпании, освещавшие эти события. Арест Саддама Хусейна тоже снимался на *DSR-PD150*. Осенью **Sony** заменила *DSR-PD150* на *DSR-PD170*, а камеру *DCR-VX2000* — на *DCR-VX2100*. Камеры *VX2000* и *PD150* пользовались невероятной популярностью, и их замена тоже вызвала интенсивный интерес. Однако новые модели многих разочаровали.

Материалы подготовил
Дмитрий Зиловянский

Интерактивный экран — возможность по-пасть в телевизор, не выходя из дома

Прототип телевизора будущего (не слишком далекого, как считают его изобретатели) создали одновременно две компании: **I02 Technology**, США, Калифорния, и **FogScreen**, Финляндия. Телевизор представляет собой двумерное изображение, висящее в воздухе. Сенсация в том, что в изображение можно запустить руку и манипулировать картинкой.

Американцам на память приходят сюжеты популярных фильмов «*Star Wars*» и «*Minority Report*»: именно такие сравнения приводятся в англоязычных изданиях, когда читателю предлагают вообразить это. В России, пожалуй, вспомнят рассказы Брэдли. А как там будет обстоять дело с виртуальными львами в детской комнате... будем надеяться, никак. И все-таки представлявший **FogScreen** Майк Херпио (Mike Herpio) уже пообещал: «В 2015 году, когда мы включим телевизор, экран будет парить в центре гостиной. Лет через 10 обычные телевизоры окажутся в меньшинстве». В музее Vapriiki в финском городе Тампере «пощупать» виртуальное изображение Моны Лизы и дать волю фантазии можно уже сейчас.

Пока что *Heliodisplay* (так назвала свое детище размером с хлебницу **I02 Technology**) проецирует изображения на подающийся специальным устройством пар. Пока он, видимо, отличается от подобного телевизора будущего так же, как первый линзовый телевизор от современного. У *Heliodisplay* нет мышки, и качество изображения хуже компьютерного. Но скоро он должен из 27-дюймового «вырасти» в 150-дюймовый. Сейчас компания пытается преодолеть ограничения для изображения в вертикальной плоскости. Проекция выходит в 1024x768 пикселей, с 16-битовым цветом.

Публичные демонстрации «туманного» экрана — *fog screen* — прошли осенью 2003 года в нескольких странах мира: Дании, Франции, США, Финляндии, Японии. Несколько раньше проницаемый экран был показан на выставке Science Fair в Турку, Финляндия. Тогда фотографиями fog screen запестрели финские газеты и журналы. Иностранцы СМИ и эксперты также проявили интерес к финской диковинке. В январе 2003 года в Финляндии показ повторился: доктор Исмо Ракколайнен и профессор Карри Паловуори из Технологического университета показали свое устройство *Walk-thru Virtual Environment* в упомянутом музее в Тампере.

Выходит, не только Дэвид Копперфилд может проходить сквозь стены. Впрочем, Ракколайнен и Паловуори приглашают пройти через стены виртуальные. В так называемый ламинарный поток воздуха, который подается из специального генератора, вводятся из отдельных носиков струйки пара, тумана. Вместе ламинарный поток воздуха и туманный экран формируют тонкую, проницаемую поверхность. Стены или любые другие изображения можно проецировать на туманный дисплей и с «тыльной», и с «лицевой» стороны. При этом туман выходит достаточно «сухим»: ни одежда не сыреет, ни оборудование не портится. На ощупь он не осязается и не разрушается от прикосновения. Так что комбинировать реальную окружающую обстановку с псевдореальной уже возможно. Изобретатели заверяют, что вот-вот изображение будет не казаться, а являться трехмерным.

От опытных образцов до массового продукта недалеко. «Наш следующий проект, — заявил основатель и директор компании **Hermosa Beach**, Чэд Дайнер (Chad Dwyer), — найти партнера, с которым мы смогли бы начать заводское производство *Heliodisplay*». По оценке экспертов, стоимость компонентов такого оборудования составляет примерно \$5000, но цена массового продукта будет максимально снижена.

Майк Херпио, глава **FogScreen**, оценивает свой «туманный экран» в \$110 000 за штуку. Он говорит, что уже получил предложения о продаже от нескольких компаний.

Впрочем, международные патенты ни финнам, ни американцам пока так и не выданы. Какое устройство, финское или американское, выйдет на рынок первым, станет известно вскоре.

Екатерина Белявская