



# 2010 – год



# -телевидения

*Михаил Житомирский*

**П**охоже, ситуация в сфере стереотелевидения меняется – количество начинает переходить в качество. Многие специалисты ожидают в нынешнем году настоящего бума 3DTV. И для этого есть веские основания.

В целом же, знакомое всем плоское двумерное телевизионное изображение, давно уже ставшее центром практически каждой квартиры, может приобрести довольно правдоподобную иллюзию третьего измерения. Во всяком случае, именно так выглядит ближайшее будущее сквозь призму голливудских студий, ТВ-сетей и производителей бытовой электронной аппаратуры. Они уже полным ходом ведут подготовку к переносу 3D с киноэкранов на экраны бытовых телевизоров.

## Америка

Так, директор компании DreamWorks Animation Джеффри Катценберг (Jeffrey Katzenberg) говорит: «2010-й станет годом, когда 3D придет в дома зрителей». К тому же сам г-н Катценберг просто помешан на технологии, которую он и его студия применяют для производства 3D-версий всех фильмов, которые создаются сейчас и будут создаваться в будущем.

Кроме того, сейчас наблюдается настоящий «массовый психоз» вокруг стереотелевидения. Компания Vizio недавно представила 47” телевизор стоимостью 1999 долларов США, способный воспроизводить 3D-изображение. Как прогнозирует компания DisplaySearch, в 2018 г. потребители потратят на подобные телевизоры 17 млрд долларов. А поэтому производители бытовой техники и продюсеры шоу-программ изо всех сил стараются применять соответствующие технологии, находившиеся в центре внимания на

крупнейшей выставке бытовой электронной аппаратуры, состоявшейся в январе нынешнего года в Лас-Вегасе (США).

На этой же выставке представители компаний Discovery, Sony и Imax заявили, что совместными усилиями запустят первый круглосуточный 3D-канал кабельного телевидения, который начнет работу уже к концу года. Первоначально он будет наполняться, в основном передачами о науке и природе, созданными в Discovery и Imax. Далее программная сетка будет меняться по мере того как партнеры станут выпускать и лицензировать 3D-версии привычных кинофильмов и развлекательных шоу.

«Пару лет назад люди все еще говорили, что трехмерное ТВ вряд ли будет работать, – говорит исполнительный директор Sony Говард Стингер (Howard Stringer). – Однако развитие 3D за последние полгода было чрезвычайно бурным. И хотя речь пока не идет о сотнях релизов картин в 3D, в этой сфере наблюдается заметное ускорение темпа. Чем большего успеха мы достигаем, тем проще для нас модернизировать фильмы до 3D. К тому же есть контент, который в стерео выглядит потрясающе, например, концерты и видеоигры».



47” 3D-телевизор Vizio

Не отстает и компания ESPN, собиравшая о планах запуска 11 июня спортивной 3D-сети, вещание которой начнется с трансляций игр Чемпионата мира по футболу. Далее будут Summer X Games (экстремальный спорт), а также соревнования по баскетболу и американскому футболу среди колледжей. В целом же, как сообщает владелец сети компания Disney, ESPN 3D обеспечит прямую трансляцию как минимум 85 спортивных событий в режиме стерео.

Кабельный канал HDNet, принадлежащий миллиардеру Марку Кьюбену (Mark Cuban), вскоре собирается снимать все свои главные ежедневные и воскресные шоу в 3D. Высококачественные версии первоначально появятся в рамках услуг по запросу, предоставляемых по кабельным и спутниковым каналам.

Вот что сказал сам миллиардер в интервью газете USA Today: «Мы надеемся расширить эту часть нашего бизнеса. В ближайшее время не ожидается массового распространения 3D-телевизоров, но это не проблема. По мере расширения базы контента зритель придет к нам». А поскольку Кьюбен является еще и владельцем баскетбольного клуба Dallas Mavericks, на канале ESPN 3D будут транслироваться и некоторые матчи НБА.

«3D – это все равно, что посадить кого-нибудь в кресло Джека Николсона», – говорит исполнительный директор НБА по технологиям и производству Стив Гельмут (Steve Hellmuth).

*У Джека Николсона есть постоянное персональное место на играх команды Los Angeles Lakers, одно из самых лучших, непосредственно рядом со скамейкой запасных игроков.*

Экспериментирует с 3D и американская НФЛ (Национальная футбольная лига). Клуб Dallas Cowboys выпустил 80 тыс. пар очков для просмотра стереоизображения, раздав их своим болельщикам во время одного из домашних матчей. Благодаря этому они теперь смогут смотреть некоторые игры на большой видеостене Mitsubishi размером 21,6 м по диагонали.

Следует отметить, что усилия, предпринимаемые для внедрения 3D-телевидения в быт, вышли далеко за пределы собственно телевидения. Фирмы Acer и Asus представили компьютеры, обеспечивающие отображение в режиме стерео.

В скором времени ассортимент мониторов компании Dell пополнится 23" новинкой Alienware OptX AW23103D, главной особенностью которой является возможность отображения трехмерного контента. Ориентировочная стоимость нового монитора пока составляет 470 долларов США. Яркость Alienware OptX AW23103D – 400 кд/м<sup>2</sup>, время отклика – 3 мс, коэффициент динамической контрастности – 80000:1, а кадровая частота – 120 Гц. Монитор имеет два порта USB, разъемы DVI и HDMI. Поддерживается отображение контента разрешением 1920×1080.

Разумеется, такой бум не мог не стимулировать острый интерес к видеоиграм в формате 3D.

Тот же г-н Катценберг говорит: «Каждому нравится потенциал просмотра 3D на практически любой платформе, содержащей видео».

Правда, для просмотра телепередач в режиме стерео понадобится абсолютно новый телевизор. Абонентам кабельных, спутниковых и телефонных компаний могут также потребоваться новые абонентские приставки.

В списке производителей, находящихся на переднем крае технологий 3D в сфере бытовой электроники – Panasonic, Sony, Samsung, Mitsubishi, Vizio и LG. Именно они представили на CES телевизоры и плееры Blu-ray, совместимые с 3D.

Некоторые аналитики считают, что новые телевизоры будут настоящими хитами. К 2014 году 25% домохозяйств в США обзаведутся телевизорами, способными отображать 3D, тогда как сейчас эта цифра составляет всего 3%. Такие данные приводит исследовательская фирма Futuresource Consulting. Ассоциация бытовой электроники CEA (Consumer Electronics Association) ожидает, что в нынешнем году будет продано примерно 2,2 млн 3D-телевизоров.

Мотивацию потенциальных покупателей стимулирует выпуск кинофильмов в 3D. Примерно каждый четвертый из опрошенных в онлайн-режиме респондентов посмотрел в 2009 год хотя бы один фильм или развлекательное шоу в стереоформате, отмечает CEA. А 53% сказали, что они хотят смотреть 3D-контент дома по телевизору. Каждый четвертый планирует приобрести соответствующий телевизор в течение ближайших трех лет.

В цепочке перехода от черно-белого ТВ к цветному и от аналогового

к цифровому, HD стереотелевидение «является последним рубежом телевидения», как считает вице-президент Panasonic Боб Перри (Bob Perry).

На сегодняшний день практически все существующие 3D-технологии требуют применения специальных очков. То есть зритель смотрит два отдельных изображения: правым глазом – одно, а левым – другое. Воссоздание объема происходит уже в мозгу. Уже предпринимаются интенсивные попытки достичь уровня, позволяющего отказаться от очков. Но многие считают, что пройдут еще годы, прежде чем данные технологии станут практически применимыми.

Поскольку уровень доходности сейчас, как правило, ниже, чем у плоскоэкранных телевизоров, нет сомнения в том, что производители телевизоров делают ставку на 3D как на способ заставить потребителей раскошелиться. Однако пока еще достаточно трудно привлечь массы к 3D. Это сдерживается двумя основными факторами: стимулированием продаж и контентом.

### Продажа технологий

Многие потребители лишь недавно приобрели новые ТВЧ-телевизоры и плееры Blu-ray. Поэтому их вряд ли приведет в восторг идея замены этих моделей столь скоро, особенно если это потребует существенных затрат. Аналитик фирмы In-Stat Мишель Абрахам (Michelle Abraham) выяснила, что 25% потребителей не собираются платить за 3D-телевизор больше, чем за обычный. Еще 43% отметили, что не купят 3D-телевизор, если он окажется более чем на 200 долларов дороже обычного. Только 11% опрошенных готовы потратить на новый телевизор на 400...999 долларов больше, и лишь 3% согласились с ценой, на 1000 и более долларов превышающую цену обычного телевизора.

Производители телевизионных приемников не собираются задира́ть цены на них до небес, как это было, например, при появлении первых ТВЧ-телевизоров. Как отмечает Боб Перри, закладывать дом для приобретения такого телевизора не придется. И все же 3D-телевизоры будут дороже обычных, во всяком случае, сначала.

Да и некоторые из современных 3D-очков не назовешь дешевыми. Например, очки XpanD стоят около 50 долларов, а ведь, скорее всего, понадобится несколько пар – для каждого члена семьи. Поэтому можно ожидать,



Демонстрация телевизоров LG



что производители телевизоров или сторонние фирмы будут включать их в комплект самого ТВ-приемника. Ну хотя бы одну или две пары.

Розничные сети и производители телевизоров оставлены один на один с другой проблемой – как показывать 3D-изображение в магазинах? Например, будет достаточно проблематично выдавать всем посетителям магазина дорогие 3D-очки и обеспечивать их сохранность и чистоту на протяжении длительного времени. Однако что-то делать нужно, чтобы дать посетителям магазинов возможность оценить стереоизображение и подтолкнуть их к приобретению аппаратуры.

Как показал опыт создания фильма «Аватар», обошедшегося в полмиллиарда долларов, создание 3D-фильмов может быть очень дорогим удовольствием. Прямые трансляции спортивных событий тоже не дешевы. В частности, каналу ESPN придется нанять полностью новую команду и бригаду комментаторов для вещания в 3D.

Как все эти расходы соотнесутся с ожиданиями потребителей, покажет время. Неясно пока, станут ли поставщики ТВ-услуг брать с абонентов дополнительную плату за просмотр 3D-канала или применят схему оплаты за просмотр каждой программы. А может быть, вообще сделают это бесплатно, чтобы подогреть интерес к новой технологии.

### Контент

3D-телевизоры годятся только для просмотра контента. Части головоломки под названием «контент» начинают складываться, хотя и медленно. Кинофильмы, спортивные трансляции и, возможно, концерты – вот три кита 3D-телевидения.

Индустрия ориентируется на аппетиты потребителей, продемонстрированные ими во время показов 3D-фильмов в локальных мультиплексах, пусть даже билет стоит на несколько долларов больше, чем на обычный фильм. Как показывает практика, никто не пожалел о потраченных деньгах. Но просто захватывающего эффекта 3D недостаточно.

«Уже нельзя взять плохую картину, добавить 3D, и ожидать, что зрителю будет этого достаточно, – говорит вице-президент фирмы RealD (Бeverли Хиллз) Рик Хайнеман (Rick Heineman). – Вместо того, чтобы интриговать людей, помещая кино к ним на колени, нужно применять 3D, чтобы переместить зрителей внутрь фильма». RealD недавно интегрировала

свою технологию в продукцию Samsung, Sony, JVC и других компаний.

В ближайшие месяцы Голливуд собирается выпустить массу 3D-контента. Катценберг говорит, что «Аватар», созданный в 3D конкурентом его компании студией Fox, является «форсажной камерой, выводящей космический корабль 3D на орбиту».

Недавно Blu-ray Disc Association приняла отраслевой стандарт, который студии могут использовать для выпуска 3D-контента на дисках, рассчитанных на массовое потребление. Первые релизы ожидаются нынешним летом, а цена пока не определена. Диски можно будет смотреть и на плеерах старых моделей, но обязательно поддерживающих форматы HD. А принятая недавно спецификация 3D позволяет обеспечить демонстрацию 3D-изображений в формате 1080p для каждого глаза. Председатель Blu-ray Disc Association Энди Парсонс (Andy Parsons) говорит: «У нас не шесть способов выпуска дисков 3D Blu-ray, а всего один».

Голливуд может отправиться назад в будущее, чтобы освежить уже известные картины ароматом 3D. Студии сейчас прощупывают возможности придания старым фильмам, выпущенным в 2D, третьего измерения. Пример – студия Disney и ее «История игрушек» (Toy Story). Можно лишь догадываться, как будут выглядеть в 3D «Волшебник страны Оз» или «Индиана Джонс».

Но процесс перевода 2D в 3D пока не очень эффективен и требует существенных трудозатрат, как отметил специалист по маркетингу фирмы Technicolor Ахмад Оури (Ahmad Ouri). Он считает, что процесс значительно ускорится, если вырастет спрос на диски 3D Blu-ray.

Как показала практика, ТВЧ не пришло в дома за один день, и 3D-ТВ тоже ожидает длительный путь. Но у стерео-телевидения есть одно важное преимущество. Вот как объясняет его Мария Костейра (Maria Costeira), директор фирмы XpanD, выпускающей 3D-очки: «Жизнь имеет три измерения».



3D-очки XpanD для домашнего просмотра XpanD

## Европа

Британская Sky тоже не дремлет – в нынешнем году она собирается запустить услугу 3D-TV, что является следствием рекордного роста Sky+HD. Так, по сообщению компании, количество абонентов Sky+HD – единственной в Великобритании телекомпании, способной предоставить услугу 3D – уже достигло 1 млн 313 тыс. домохозяйств. Это стало возможным благодаря высокому качеству HD-услуг, как с технической, так и с творческой точки зрения. Количество абонентов компании Sky в 2009 г. увеличилось более чем вдвое по сравнению с 2008 г. Средняя скорость прироста пользователей услуг Sky+HD составила 90 в час.

Следующим шагом в развитии компании станет запуск первого в Великобритании канала 3D. Он будет наполнен лучшими телепередачами, сделанными в формате стереоизображения. Сюда войдут кинофильмы, развлекательные шоу и спортивные трансляции. Доставка программ будет производиться на основе существующей HD-инфраструктуры Sky, а для приема годятся уже имеющиеся у абонентов приставки. Для просмотра стереопрограмм зрителям понадобятся также новые телевизоры 3D Ready, продажа которых в Соединенном Королевстве, возможно, уже началась.

Все это последовало за интенсивными исследованиями и активными разработками в области 3D, немалую роль сыграл и тот факт, что Sky становится первой в Европе телекомпанией, собирающейся начать прямые трансляции в режиме стерео. Так, 2 апреля 2009 г. она провела успешную трансляцию концерта группы Keane из знаменитой студии Abbey Road, для чего использовалась спутниковая сеть, по которой сигнал подавался на абонентскую приставку Sky+HD и отображался на телевизоре 3D Ready.

Sky также подтвердила запуск услуги «видео по запросу» (VOD) типа pull, также запланированный на 2010 г. Она позволит предоставить абонентам Sky+HD дополнительный выбор и контроль над услугами, что дополнит уже имеющуюся услугу VOD типа push, имеющуюся на каналах Sky+ и Sky Anytime. Для доставки новой услуги будет использоваться широ-



Директор по работе с клиентами  
компании Sky Брайан Салливан

кополосный доступ, обеспечиваемый имеющимися у абонентов приставками Sky+HD.

Вот что говорит по этому поводу управляющий директор по работе с клиентами компании Sky Брайан Салливан (Brian Sullivan): «Уже гораздо более миллиона домохозяйств

выбрали в качестве телевизионной платформы Sky+HD благодаря широкому выбору, качеству и инновационной стратегии компании. Приняв Sky+ за стандарт, наши абоненты уже в полной мере могут наслаждаться высоким качеством изображения и звука при просмотре широкого диапазона каналов ТВЧ, способных удовлетворить требования и соответствовать интересам всех членов семьи.

В 2010 г. мы заставим наши HD-приставки работать еще более интенсивно, поскольку стартует первый в Европе телевизионный 3D-канал, дополняемый услугой «видео по запросу». 3D действительно позволяет зрителю быть вовлеченным в то, что он смотрит, а это делает телевидение как никогда близким к реальной жизни. Как и при переходе на цифровое вещание, мы стараемся предоставить нашим абонентам самые современные разработки».

Первый национальный ТВЧ-канал в Великобритании компания Sky запустила в мае 2006 г. и он стал самым

успешным HD-каналом в Европе. Сегодня абоненты Sky+HD могут смотреть 33 телеканала ТВЧ, в состав которых входят Sky Movies, Sky Sports, Channel 4, ESPN HD, Disney, MTV, BBC, Discovery, FX, Sky1 и National Geographic. В пакете транслируется до 400 ч HD-контента в день, а это 13 тыс. ч в месяц, – это больше, чем обеспечивает любая другая ТВ-платформа. Вскоре начнется трансляция канала Sky News HD (запланировано на весну 2010 г.), а со временем общее число каналов будет доведено до 50.

В общем, нетрудно заметить, что несмотря на массу скептических высказываний в адрес 3D-телевидения само это телевидение стало не просто объектом пристального внимания, но уже активно внедряется ведущими телекомпаниями мира. Россия тоже, к счастью, не оказалась в хвосте этого процесса. А о том, что именно происходит в этой сфере у нас в стране, читатели журнала MediaVision смогут прочитать в одном из ближайших номеров.

**Оборудование для съемки, монтажа, коммутации, мониторинга и распределения сигналов**  
**Оборудование для цифрового видеомонтажа**  
**Вебсерверы, массивы хранения видеозаписей**  
**Экраны и осветительное оборудование**  
**Разработка и поставка решений «под ключ»**  
**Технологическая поддержка, консультации**

**Новинки уже в продаже!**

HDV-PRYTSP	HDV-25C	PBB-CBR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Параллельный 2D-проект объектив S-Lens</li> <li>• Три 1/3" сенсора Sony ClearVid</li> <li>• Абсолютное соответствие по технологии ClearVid</li> <li>• Запись HDV/AVC в том числе на HDV-DSCR в режиме 1080i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Параллельный 2D-проект объектив S-Lens</li> <li>• Три 1/3" сенсора Sony ClearVid</li> <li>• Абсолютное соответствие по технологии ClearVid</li> <li>• Запись HDV/AVC/HD в том числе на HDV-DSCR в режиме 1080i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сенсор 1/2" объектив</li> <li>• Три 1/2" сенсора Sony CCD</li> <li>• Запись на карту S-D</li> <li>• 3 канала HDV-2</li> <li>• Режим 3C – HD, 25 Мбит/с</li> <li>• Режим SP – CR, 25 Мбит/с</li> </ul>

**ДОСТАВКА ПО МОСКВЕ И В РЕГИОНЫ**  
**ГАРАНТИЙНОЕ И ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**  
**ДИЛЕРАМ — СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ**

Представительство в Уральском регионе — «ОВАКО-Урал»  
Тел./факс: (3512) 672-207 E-mail: info@ural.ovako.ru

Представительство в Сибирском регионе — «ТСН-Сиб»  
Тел./факс: (383) 214-0666, 335-6636 E-mail: tsnsib@mail.ru

Представительство в Дальневосточном регионе — «ОВАКО-ДВ»  
E-mail: info@dv.ovako.ru

**ОВАКО LTD**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ТЕЛЕВИДЕНИЯ И КИНО**

Россия, 115088, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, 4/1А  
Тел./факс: (495) 921-3318  
E-mail: sales@ovako.ru http://www.ovako.ru

© MediaVision