

## ЦИФРОВОЕ РАДИОВЕЩАНИЕ - ПЕРВЫЕ ШАГИ

Карпий А.С.

### DIGITAL BROADCASTING - FIRST STEPS

Karpy A.

#### Введение

В ноябре 2006 года в Киеве стартовало первое в СНГ радиовещание в новом цифровом HD Radio формате. Теперь киевляне могут лично «апробировать» последние достижения современных цифровых технологий, включив волну 101,1МГц Всеукраинской радиосети «Мелодия». Этот факт еще на шаг приблизил Украину к мировым стандартам в информационной и технологической сферах.

О планируемом начале экспериментального вещания в новом цифровом формате в Украине впервые было заявлено 10 октября 2006 г. на Втором Киевском Международном Медиа Форуме 2006. Об этом и о модели поэтапного перехода аналогового радиовещания в цифровое с использованием современной «High Definition» технологии (сокращенное наименование «HD Radio») было сообщено присутствующим в докладе генерального директора компании «I Украинская радио группа» Андрея Карпия.

Во время следующей презентации HD Radio стандарта, которая состоялась 18 октября на выставке «EEBC'2006 Telecom & Broadcasting» в секции «Телерадиовещание», еще раз были подчеркнуты главные преимущества нового цифрового формата, а государственные и коммерческие радиовещатели Украины, другие заинтересованные лица получили прямое приглашение к сотрудничеству для скорейшего широкого внедрения уникального цифрового стандарта.

Благодаря чему HD Radio позволяет в короткие сроки осуществить плавный переход от аналогового AM и FM вещания к полностью цифровому? Почему именно такое решение наиболее оптимально для отрасли радиовещания и, в целом, для современной Украины? Как осуществить переход с наименьшими затратами и какой сервис получит потребитель после перехода на цифровые технологии?

Этим вопросам и не только будет посвящена наша беседа.

#### Итак, что дает технология HD Radio?

Во-первых, совершенно новое для радио качество звучания. Когда человек включит радиоприемник, вещающий в цифровом формате, он сможет наслаждаться музыкой или программой, как будто он слушает CD-проигрыватель. Вспомните разницу в звучании аудиокассет и компакт-дисков. Примерно такая же разница существует между современным аналоговым радиовещанием и цифровым. К тому же новые цифровые технологии позволяют начать использование функции улучшения объемности и естественности звучания Surround 5:1, заложенной в современную аудиоаппаратуру — радиоприемники, автомагнитолы, музыкальные центры. Эта функция есть и во многих домашних кинотеатрах. Именно она создает невероятное психологическое ощущение непосредственного присутствия в кадрах фильма или на концерте. Такое же звучание появится при прослушивании HD Radio программ, естественно, подготовленных и сведенных специальным образом для цифрового радио. Теперь даже концерты можно будет транслировать в прямом эфире без существенной потери качества. Меломаны услышат ту же глубину и волнение звука, как будто они присутствуют в зале на выступлении артиста или большого оркестра.

Во-вторых, музыкальных гурманов порадует возможность появления новых узкоспециализированных радиоканалов некоммерческих или социальных направлений. Ведь цифровое радио позволяет увеличить количество станций, звучащих на одной частоте, а значит, дает «зеленый свет» еще многим талантливым желающим создавать новые проекты.

### **Спектр вещания на одной частоте - 8 каналов!**

Благодаря новой HD Radio-технологии значительно расширится спектр радиовещания — на одной FM-радиоволне в полностью цифровом режиме будет возможно вещание до восьми различных каналов!

Возможно, с внедрением технологии появится радио только для детей или познавательно-информационная круглосуточная радиопрограмма, аналогичная «Дискавери». Или появится радио только трафика или только рекламы!?

Новейшая технология дает возможность развивать и различные музыкальные направления вещания. Например, рок-музыку можно будет вещать в нескольких форматах: на одном канале «поп-рок», на другом — «софт-рок», а на третьем — «хард-рок». Так же можно будет поступить и с джазовыми направлениями, классикой или всем поднадоевшей «попсой».

### **Назревшая проблема...**

Мы с вами хорошо знаем, что существует острая проблема — ограниченное количество свободного радиочастотного ресурса. Желающим открыть новую радиостанцию практически бесперспективно стоять «в очереди» на получение свободного канала вещания. Частотный ресурс почти на 100% использован! А слушатели в результате не получают должного разнообразия радиопрограмм.

Радиостанции, рассчитанные на массовый вкус, чаще находят возможность найти себе «место под солнцем». Доходные бюджеты таких компаний позволяют перекупать уже существующие радиоканалы для расширения своих медийных возможностей. А вот узкоспециализированные каналы, с изюминкой, рассчитанные на избирательную аудиторию, а значит, менее популярные и доходные в сегодняшней конкурентной среде не всегда выдерживают жесткую конкурентную борьбу — и, как правило, закрываются или перепродаются.

### **Радио с картинкой!**

Цифровое HD Radio дает возможность передавать параллельно с музыкально-информационным материалом видеоизображения и рекламные баннеры! Слушая песню, можно будет увидеть на домашнем радиоприемнике, мобильном телефоне или автомагнитоле фотографии исполнителя, его биографию, анонсы будущих радиопрограмм, прогноз погоды на ближайшее время, трафик или другую полезно-важную информацию.

Внедрение HD Radio-цифровой технологии в нашу повседневную жизнь увеличит зону уверенного приема существующих радиостанций с сохранением тех же мощностей передающего сигнала. Благодаря ей больше не будет «шипящих» и «трещащих» мест, которые часто ощущают радиослушатели в дороге, особенно в холмистых или горных районах, в крупных городах с высотной застройкой или на другой урбанизированной местности.

### **2015 год - плюсы технологии!**

Переход на цифровой формат не является обязательным. Всем желающим возможно продолжать вещание до 2015 года включительно в аналоговом формате. Просто, как показала жизнь, оперативное введение любого новшества всегда дает конкурентные преимущества. И благодаря внедрению цифрового формата решается одновременно несколько актуальных в данный момент проблем. Появляется множество новых направлений для развития радиоиндустрии, новые сервисы для пользователей и новое «чистое» (без помех) звучание, значительно уменьшается энергопотребление, сокращаются затраты на содержание радиосетей. Таким образом укрепляются позиции радиовещателей на рынке, а в нашу деятельность приходят новые возможности и перспективы для развития радиобизнеса.

### **Где приобрести HD Radio технологию в Украине?**

Компания «ТРК Новая волна», оператор телекоммуникационных услуг, получила лицензию разработчика HD Radio технологии - компании «iViquity» (Германия) на внедрение технологии ИВОС в Украине, а также подписала соглашение с американским производителем передающего оборудования - компанией «Broadcast Electronics Inc.». Соглашение дает право компании «ТРК Новая волна» проводить демонстрацию, продажу, обслуживание и техническую поддержку продукции, соответствующей данному цифровому стандарту. Сегодня компания проводит адаптацию нового стандарта к украинским условиям, сертификацию оборудования и в тесном сотрудничестве с профильными государственными органами занимается выработкой нормативной базы, опираясь на существующий мировой опыт в данной области.

### **Цена HD Radio передающего оборудования**

После проведенного детального анализа предложений от мировых производителей HD Radio передающего оборудования можно сказать, что перевод на гибридное вещание одной радиостанции (с полным сохранением аналогового вещания) сегодня обойдется радиоккомпаниям в сумму около \$40 000. Если станция планирует увеличить количество транслируемых программ (функция малтикастинг), ей необходимо будет дополнительно инвестировать во вспомогательное оборудование еще \$20.000 - \$30.000. По интерполятивной оценке, опираясь на практические данные из США, Канады и Южной Америки, в Украине возможен безболезненный переход на новый формат 90% радиостанций в течение 5-7 лет.

### **Приемники и социальная защита радиослушателей**

Тем радиослушателям, которые захотят оказаться в мире цифровых технологий уже сегодня и почувствовать разницу между HD и аналоговым вещанием, естественно, тоже придется немного потратиться, чтобы приобрести новые цифровые радиоприемники с аббревиатурой HD Radio. Сегодня, в связи с началом производства приемников Индонезией, Кореей и Китаем, цены на них стартуют примерно от \$30. Надо подчеркнуть, что все HD радиоприемники полностью совместимы с нашими аналоговыми FM и AM радиовещательными стандартами. Остальные радиослушатели в переходный период смогут довольствоваться качеством обычного FM и AM радиовещания и, так сказать, копить финансы для замены своих «аналоговых любимцев» на «цифровые чудеса» XXI века.