

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

# Радио и

ДО НЕДАВНЕГО ВРЕМЕНИ КОММЕРЧЕСКОЕ РАДИО ПОДРАЗУМЕВАЛО ВЕЩАНИЕ В УКВ-ДИАПАЗОНЕ, ТАК КАК ТОЛЬКО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FM-ТЕХНОЛОГИЙ ПОЗВОЛЯЛО ОБЕСПЕЧИТЬ КАЧЕСТВЕННЫЙ ЗВУК.

**В** течение последних 10 лет плотность УКВ-радиостанций в эфире увеличилась настолько, что превысила все мыслимые пределы. Миллиметровое перемещение верньера приемника (или изменение настройки цифровой шкалы на пару делений) — и в динамиках новый диджей и новые фирменные перебивки. Добавьте к этому присутствие на УКВ передач всевозможных служб, специальных сигналов — и перед вами предстанет картина радиококтейля, в котором ваш тюнер с трудом находит то, что вам необходимо.

Именно поэтому с развитием технологий передачи информации по Интернету возникла идея создания Интернет-радиостанций. В настоящее время эта «игрушка» популярна в основном в Западной Европе и США, однако и в нашей стране в последнее время многие компьютерщики, долгое время «висящие» в Паутине, могут позволить себе это удовольствие — Интернет-радио.

Одним из отличий Интернет-радио от FM является более высокое качество звука, не зависящее от условий распространения радиоволн, а также его интерактивность. На сайте станции текущей строкой отображается название композиции, передаваемой в данный момент. Иногда имеется даже возможность пообщаться с ведущим, например, посредством ICQ. Музыка, передаваемую по Интернет-радио, можно записывать на жесткий диск компьютера и преобразовывать потом в необходимый звуковой формат. Разумеется, вся музыка, передаваемая по Интернету, должна быть лицензирована через Российское авторское общество (РАО). Еще одной из уникальных особенностей Интернет-радио является то, что передачи можно слушать в любой точке земного шара (достаточно иметь компьютер с выходом в Интернет), причем с одинаково высоким качеством.

**ОДНИМ ИЗ ОТЛИЧИЙ ИНТЕРНЕТ-РАДИО ОТ FM ЯВЛЯЕТСЯ БОЛЕЕ ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ЗВУКА, НЕ ЗАВИСЯЩЕЕ ОТ УСЛОВИЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН, А ТАКЖЕ ЕГО ИНТЕРАКТИВНОСТЬ**

## Как построить собственную Интернет-радиостанцию?

На первый взгляд, создать Интернет-радиостанцию проще, чем эфирную. Не нужно покупать дорогостоящую передающую технику, радиочастоты. Однако на деле все оказывается сложнее. Одна из самых больших проблем — обеспечение высокой скорости передачи данных (потока), от которой напрямую зависит то количество слушателей, которые могут одновременно слушать передачи станции. Конечно, можно просто купить выделенную линию, но тогда одновременно послушать ваше радио смогут только человек 50. Решить эту проблему может только крупный провайдер, имеющий соответствующие аппаратные ресурсы.

Лучше всего рассказать о том, как создаются Интернет-радиостанции, могут люди, прошедшие этот путь до конца. Например, основатели одной из первых таких станций — Softwave Radio, существующей уже полтора года. Этим проектом непосредственно занимаются всего три человека, имеющие солидный радиыйный опыт, накопленный за время работы на станции «Ностальжи». Softwave Radio осуществляет круглосуточное вещание и входит на сегодня в десятку самых популярных радиостанций.

Станция выбрала для себя формат «популярный джаз». По словам одного из основателей, Ильи Грачева, сделано это было не случайно, так как, с одной стороны, именно такая музыка меньше всего представлена на российском радио (как эфирном, так и «интернетном»), а с другой — процент слушателей, предпочитающих этот музыкальный стиль, весьма значителен. Главный критерий отбора музыки для Softwave Radio — мелодичность и энергетика. Станция передает музыку последних 30—40 лет, но при этом старается отбирать в свой плей-лист не заезженные хиты, а не-

# Интернет

что, незнакомое большинству слушателей, даже серьезно увлекающихся джазом. То есть музыка и исполнители вполне узнаваемые, но вот сами произведения, как правило, нет. Один из приоритетов здесь — музыка в стиле «босса-нова», классика 60-х: Стен Гетц, Астрид Джильберто, а также современная, в особенности итальянская и японская босса-нова. Также звучит музыка в стиле фанк, соул, лаунж (популярное сейчас в Европе направление в джазе) в исполнении таких музыкантов, как Берт Капферт, Джо Сепмэл, Квинси Джонс, Энди Крауфорд. Пользователь, зашедший на сайт радио, может скачать MP3-фонограммы из раздела Top20, правда, в сильно заниженном качестве (необходимое условие для соблюдения авторских прав).

Канал для Softwave Radio обеспечивает один из крупнейших российских Интернет-провайдеров — компания «Зенон Н.С.П.», которая является соучредителем радиостанции. Провайдер и радиостанция работают по принципу «ко-локейшн», подразумевающему размещение у провайдера «физического» сервера, иначе говоря, мощного компьютера. Всего для функционирования радиостанции задействовано два компьютера. На одном находится вся музыкальная база (в формате MP3 с битрейтом 256 кб/с), вставки и вообще вся звуковая информация. На нем же происходит и компиляция программ. Второй компьютер осуществляет кодировку смонтированного материала для передачи со скоростью 24 кб/с (для передачи по модемным линиям) и 64 кб/с (для передачи по выделенным линиям). При этом трансляция программ происходит в автоматическом режиме в нужный момент времени. Радиостанция вещает через плеер Windows Media, и выбор его не случаен. Эта программа обладает большим количеством функциональных возможностей и в то же время входит в состав стандартного пакета установки Windows, то есть изначально имеется на всех компью-

## ПРОВАЙДЕР И РАДИОСТАНЦИЯ РАБОТАЮТ ПО ПРИНЦИПУ «КО-ЛОКЕЙШН», ПОДРАЗУМЕВАЮЩЕМУ РАЗМЕЩЕНИЕ У ПРОВАЙДЕРА «ФИЗИЧЕСКОГО» СЕРВЕРА, ИНАЧЕ ГОВОРЯ, МОЩНОГО КОМПЬЮТЕРА

терах, работающих под управлением этой ОС.

По словам основателей радиостанции, в настоящее время они не преследуют каких-либо меркантильных целей и видят свою задачу в популяризации хорошей музыки. Тем не менее если бы радио такого формата было в FM, это был бы вполне коммерческий продукт, то есть приносящий деньги (по разным данным примерно 9 процентов слушателей в Москве отдали бы предпочтение станции популярного джаза). Все зависит от грамотной компиляции фонограмм, правильного построения плей-листа.

Станция имеет примерно 600 постоянных слушателей, живущих в разных странах мира. Это довольно много, если учесть, что «сетевая» аудитория крупнейших российских радиостанций, вещающих и в эфире, и в Интернете, не превышает 2000 слушателей. И это при наличии мощной рекламы своих Интернет-проектов со стороны эфирных станций и практически полном отсутствии таковой у Softwave Radio. Пожалуй, единственной крупной рекламной акцией Softwave Radio стала организация весной этого года уникального джазового круиза по Дунаю, в котором участвовали как многочисленные поклонники джаза, так и музыканты.

### Что сказал провайдер?

Для Интернет-провайдера «Зенон Н.С.П.» сетевая радиостанция стала своеобразным «испытательным полигоном» для обкатки хостинга такого рода Интернет-проектов, где основным содержанием является аудио-

дио- и видеоматериал. «Мы с самого начала отдавали себе отчет в том, что проект — некоммерческий, и что от нас потребуются значительные материальные вложения: оборудование, канал, работа специалистов, — так говорит об итогах полутора лет работы Softwave Radio пресс-секретарь «Зенон Н.С.П.» Ирина Трухлина. — На самом деле, в какой-то момент нам даже показалось, что проект — «мертвый», что его надо закрывать. Аудитория не росла (правда, и не уменьшалась), ничего интересного не происходило. Свою задачу — привлечь коммерческих клиентов — мы выполнили: у нас сейчас на коммерческой основе hostятся две обычные радиостанции, вещающие и в офф-лайне, и в онлайне. Так что «демонстрировать возможности хостинга» теперь уже можно и без собственных затрат».

Но SoftWave Radio не разделило судьбу многих закрывшихся Интернет-проектов: роль сыграли и уникальность выбранного формата, и чисто человеческий интерес провайдера (в «Зеноне», как рассказала Ирина Трухлина, многие сотрудники, в том числе и руководство, любят джаз), и то, что авторы радиостанции этой осенью предприняли поистине революционный шаг: сменили формат вещания и теперь претендуют на титул единственной в России лаунж-радиостанции. В переводе с английского слово Lounge означает «праздное времяпрепровождение, неспешная прогулка», что как нельзя лучше подходит для музыкального сопровождения виртуальных Интернет-путешествий. ☺

## НО SOFTWAVE RADIO НЕ РАЗДЕЛИЛО СУДЬБУ МНОГИХ ЗАКРЫВШИХСЯ ИНТЕРНЕТ-ПРОЕКТОВ: РОЛЬ СЫГРАЛИ И УНИКАЛЬНОСТЬ ВЫБРАННОГО ФОРМАТА, И ЧИСТО ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ИНТЕРЕС ПРОВАЙДЕРА