

Радио будущего?

Даже тем, кто знаком с английским языком, сложно с первого раза понять, что же означает новый термин — podcasting. С одной стороны, слог «pod» напоминает об аудиоплеерах производства компании Apple — iPod. С другой стороны, слог «casting» наверняка имеет что-то общее с вещанием — broadcasting. Что же связывает между собой Apple iPod и вещание?

Чтобы не ломать понапрасну голову над термином podcasting, обратимся к онлайн-библиотеке Wikipedia [1]. И вот что выясняется: «Podcasting — это метод распространения аудио- и видеопрограмм через Интернет, позволяющий пользователям подписываться на определенные файлы (известные также как потоки — «feeds»), а затем прослушивать и просматривать скачанный материал в любое удобное время. Поток обычно представляет собой звуковой файл в формате MP3».

Вот так, сухо и незатейливо, написано в энциклопедии. Но что же на самом деле является подкастингом и чем это понятие качественно отличается от того, что предоставляют потоковые интернет-радиостанции?

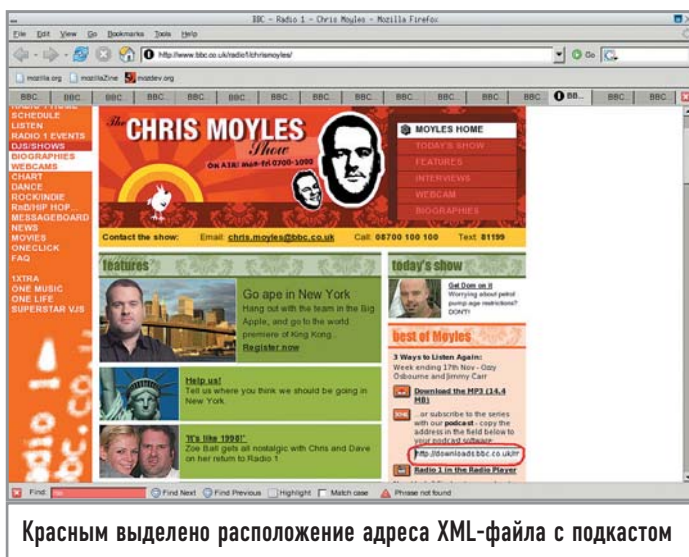
Подкастинг — это запись аудиофайлов и размещение их на каком-либо веб-сервере, с которого пользователь забирает RSS-рассылки [2]. Таким образом, как только файл попадает на сервер, он автоматически появляется в поле зрения пользователя посредством RSS-агрегации. В первую очередь это удобно самому пользователю — представим, например, что вещание опреде-

ленной передачи какой-либо интернет-радиостанции ведется в ночное время (просто расположена она на другом конце света). Можно оставить компьютер включенным на ночь и записать нужную трансляцию. А можно просто выделить эту передачу — ссылка будет передана программе загрузки, и через некоторое время эта передача окажется у вас в руках (естественно, она должна быть записана в виде отдельного звукового файла, а у вас должно быть установлено программное обеспечение, управляющее RSS-подпиской).

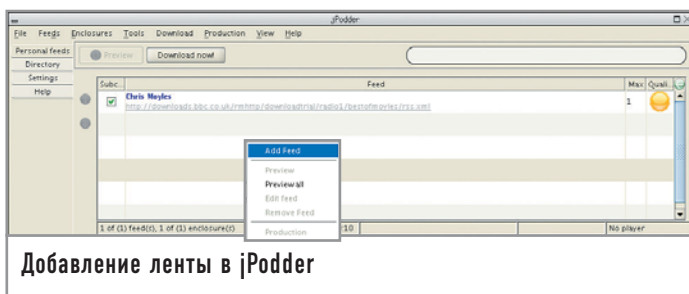
Что касается содержимого передач, здесь уже всю проявится фантазия тех, кто составляет звуковой ряд, а составить его может любой человек, у которого под рукой есть микрофон, программа для записи звука и соединение с Сетью. В принципе, обычного цифрового диктофона тоже вполне достаточно. Главное — передать созданный файл на какой-либо подкаст-сервер, и публикация готова. Здесь уже ни о какой фильтрации и цензуре говорить не приходится: если вам интересно слушать — вы слушаете. Если неинтересно, то никто вас не заставляет скачивать тонны мегабайт ненужных вам данных.

Кто же слушает подкасты? В общем-то, это те пользователи, которые создают свои страницы в Live Journal, различного рода блогах и ведут, скажем так, «дневники». И, конечно же, это радиостанции, точнее ведущие радиостанций. Если к блогерам все уже привыкли и ничего принципиально нового в этой сфере уже нет, то подкастеры — явление сравнительно новое.

Впрочем, сам термин podcasting появился достаточно недавно, широко о нем начали говорить в 2004 году. Родоначальник этого термина, а также отец-основатель принципа подкаст-вещания — Адам Карри. Когда-то он был ведущим MTV, а сейчас ударился в сферу подкастинга. Название отчасти связано с тем, что у Карри был плеер iPod, на который можно было загружать файлы и слушать их в любое удобное время. Хотя, чтобы слушать подкаст-вещание, вовсе необязательно иметь iPod, как, впрочем, и какой-либо другой MP3-плеер. Обыкновенной ПЭВМ со звуковой платой вполне достаточно.



Красным выделено расположение адреса XML-файла с подкастом



Добавление ленты в jPodder

Виртуальные радиоприемники

Для получения информации о подкаст-листах необходимо сделать так, чтобы плеер мог получать RSS-рассылки. На данный момент имеются следующие клиенты, которые могут работать с подкаст-записями:

- ▶ amaroK — приложение для воспроизведения аудиофайлов [7];
- ▶ BPCoof — подкаст-загрузчик для KDE;
- ▶ gPodder — еще один загрузчик подкаст-рассылок, написанный на Python и GTK [8];
- ▶ Juice (ранее носивший имя iPodder) — самый первый известный подкаст-загрузчик [9];
- ▶ jPodder — также одна из самых первых программ для получения подкаст-информации (написана на Java) [10].

Я решил остановиться именно на jPodder благодаря его Java-происхождению, а также отчасти из-за того, что на момент написания этой статьи он был доступен для платформ Windows и Mac, а для GNU/Linux находился в стадии переработки кода.

Клиент jPodder-1.0RC2 достаточно крупный, около 10 Мбайт, и представляет собой инсталляционное приложение (пусть вас не смущает расширение .JAR). Следует только указать директорию, в которую его следует установить, и дело в шляпе.

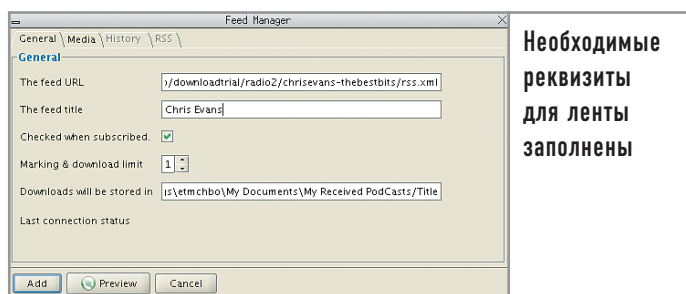
Первым делом я поспешил на сайт BBC и решил послушать подкасты двух ведущих — Криса Моэlsa и Криса Эванса.

Добавление новой ленты происходит достаточно просто. На вкладке «Personal Feeds» щелкаете правой кнопкой мышки и во всплывающем окне выбираете «Add Feed».

Далее заполняете небольшую форму с указанием адреса XML-файла подкаста и названия ленты. На этом подписка завершена, и можно приступить к загрузке подкаста.

Следует отметить, что в подкастах, помимо ID3-информации о тегах MP3-файла, может храниться и графический логотип. Например, пока загружается подкаст-интервью с Оззи Осборном, вы можете посмотреть, с каким качеством оцифрован данный поток.

Несколько слов о jPodder. Несмотря на то что клиент работает под Java, я не испытывал каких-либо проблем, связанных с быстродействием программы. Единственный недостаток — нельзя выбрать медиаплеер, так как они выполнены в качестве расширений и могут вызывать либо iTunes, либо Windows Media Player, которые под Linux пока не портированы. Впрочем, авторы уверяют, что написать расширение не представляет трудностей, было бы у Linux-программистов желание (авторы являются Win32-разработчиками). Однако объективных причин не прослушать звуковые файлы в отдельном приложении — XMMS, MPlayer или любом другом — нет.



Необходимые
реквизиты
для ленты
заполнены

Сам себе радиоведущий

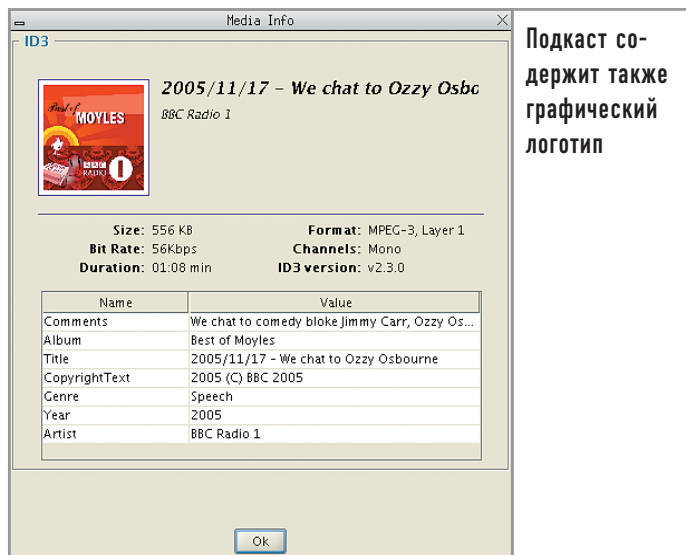
С помощью чего получать RSS-ленты, вы теперь знаете. А что требуется для того, чтобы создать свой собственный подкаст? Будем считать, что из аппаратных решений у вас только ПЭВМ и микрофон. А также операционная система и желание что-либо записать — будь то мысли или сказка на ночь.

Понадобится пакет Audacity (для избавления от ненужных шумов и нормализации уровня звука), а также lame (для оцифровки). Как правило, Audacity уже поставляется с поддержкой библиотеки libmp3, поэтому сохранять файл MP3 можно непосредственно из программы. Следует помнить, что одна минута в формате MP3 joint-stereo имеет объем примерно 1 Мбайт.

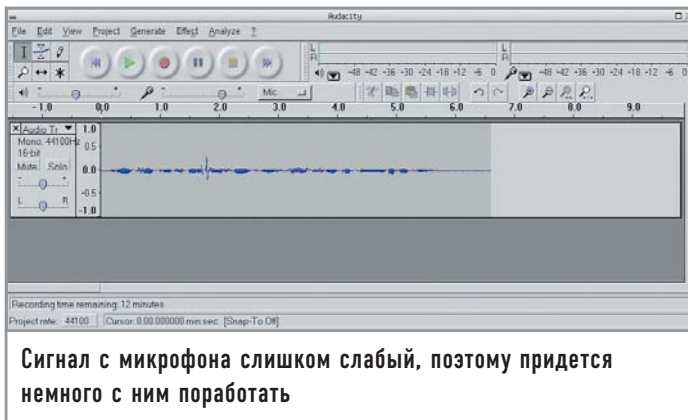
Сказать, что Audacity — сложная для понимания программа, нельзя. Несколько кнопок — «Старт», «Стоп», «Пауза», «Запись» — вот практически и весь необходимый ассортимент функций для начинающего подкастера. Способы снижения шума и удаления ненужных фрагментов постигаются почти мгновенно. Сохраняем файл в формате MP3, и половина дела сделана. Осталось оформить теги для RSS-ленты и сохранить файл на сервере, принимающем подкасты.

Информация для RSS-лент хранится в формате XML, поэтому предлагаю посмотреть, как грамотно составлять файл:

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<rss version="2.0">
<channel>
<title>Site's Title</title>
<link>http://www.server.ru/podcasting/</link>
<description>All about your russian podcast</description>
<language>ru-RU</language>
```



Подкаст со-
держит также
графический
логотип

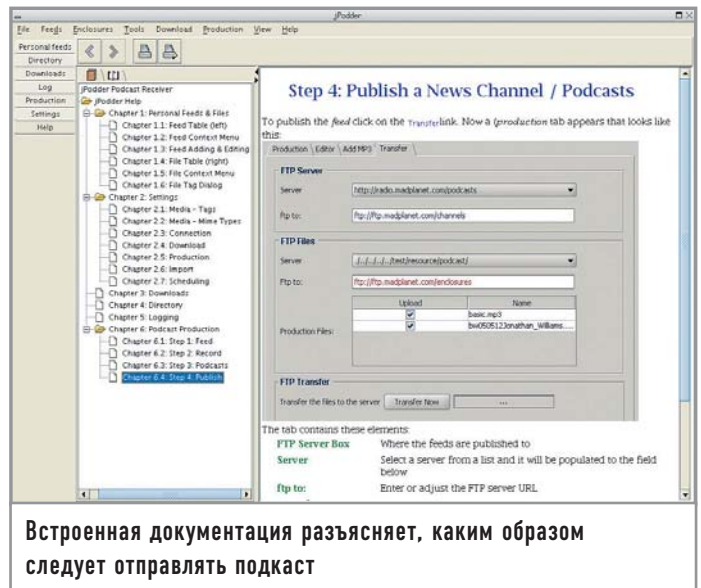


```
<lastBuildDate>Fri, 01 Jun 2005 08:00:00 +0000</lastBuildDate>
<pubDate>Fri, 01 Jun 2005 08:00:00 +0000</pubDate>
<item>
  <title>Podcast's title.</title>
  <description>Notes, ID3 tags and other information.</description>
  <enclosure url="http://www.server.ru/audiofile.mp3"
length="12345678" type="audio/mpeg"/>
</item>
</channel>
</rss>
```

Тег `<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1">` объявляет об использовании XML-стандарта версии 1.0 в кодировке ISO-8859. Почему именно в этой, а не в русской? Мне кажется более разумным использовать на данном этапе именно транслитерацию русских слов и названий, нежели составлять описания в кодировке KOI8-R. Во-первых, нет гарантий, что абсолютно все RSS-агрегаторы поймут наши кириллические тексты. А во-вторых, описание подкаста на английском языке позволит, например, китайскому радиослушателю спокойно слушать «Kalinka Song», а не пытаться разобрать русские «иероглифы».

Тег `<rss version="2.0">` начинает описание RSS-ленты. Тег `</rss>`, соответственно, заканчивает описание разметки. В общем, если вы работали с HTML-разметкой, то практически все элементы в примере будут вам понятны.

В тегах `<title>` и `<link>` описываются название ресурса (то есть сервера) и его адрес. А вот непосредственное указание подкаста происходит чуть ниже — для этого служит тег `<item>`. В нем также присутствуют теги `<title>` и `<description>`, которые чуть выше представляли описание сервера. И важное добавление — тег `<enclosure>`, в котором хранится точный ад-



рес подкаста. Информацию о подкасте также можно продублировать и в тегах самого MP3-файла [13].

На этом пока все. Далее вы отправляете ваш подкаст на радиостанцию или ресурс, принимающий подкасты, и радуетесь жизни, то есть следите за статистикой скачиваний.

Никто не обязывает вас сохранять подкаст именно в формате MP3. Вы можете сохранить его и как RealAudio (RM), Apple Audio (MOV), OGG Vorbis (OGG) или даже в Windows Audio (WMA). Только помните, для того чтобы потенциальный радиослушатель смог ваш подкаст прослушать, его оборудование (MP3-плеер, медиаплеер в ПЭВМ) должно эти форматы понимать.

Сам себе радиоведущий

Кто размещает подкасты? В первую очередь — радиостанции. В США за этим занятием были замечены Minnesota Public Radio, Air America, Boston public-radio station WGBH, Public Radio International. В Великобритании это, конечно же, BBC, Virgin Radio, Capital. В России главным источником радиопередач является, конечно же, russianpodcasting.ru. На самом деле достаточно удобно прослушивать какую-либо передачу или интервью по мере надобности, а не в прямом эфире.

Размещают подкасты и любители-энтузиасты. Впрочем, одного энтузиазма в этом деле недостаточно, потому что размещение аудиофайлов, обслуживание сервера и канал связи — тема, заслуживающая отдельного разговора. |

Источники информации

- [1] <http://en.wikipedia.org/wiki/Podcasting>
- [2] [http://en.wikipedia.org/wiki/RSS_\(file_format\).html](http://en.wikipedia.org/wiki/RSS_(file_format).html)
- [3] <http://blogs.law.harvard.edu/tech/rss>
- [4] http://en.wikipedia.org/wiki/Really_Simple_Syndication.html
- [5] http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_news_aggregators.html
- [6] www.petefreitag.com/item/465.cfm Howto Create an RSS 2.0 Feed
- [7] <http://amarok.kde.org/content/view/58/66>
- [8] www.perli.net/projekte/gpodder
- [9] <http://ipodder.sourceforge.net/index.php>
- [10] <http://jpodder.com>

- [11] www.castpodder.net
- [12] www.linuxforums.org/Linux%20RSS%20Feeds.html
- [13] http://radio.blogware.com/blog/_archives/2005/5/24/882450.html - Proposed standard for podcast ID3 tags
- [14] <http://audacity.sourceforge.net>
- [15] www.easypodcast.com/ - a cross-platform GUI tool for easy podcast publication
- [16] www.podcastingnews.com/Podcasting_Software.html
- [17] <http://applications.linux.com/print.pl?sid=05/03/01/155208> - Podcasting from Linux