## Глава 2

## Подключение к Интернету

## 2.1. Модемное соединение

#### 2.1.1. Выбор модема

Модем модему рознь. Модемы различаются по разным признакам, но главные из них — это способ подключения к компьютеру и организация взаимодействия с ним.

Модем может подключаться или к COM-порту или к шине USB. Раньше у Linux были проблемы с распознаванием USB-модемов, но сейчас все нормально, лишь бы модем был аппаратным. А это как раз и есть второй признак.

Существуют программные и аппаратные модемы. Во втором случае у модема есть собственный процессор, и можно сказать, что он работает с центральным процессором на равных. А вот если модем программный, то "думает" за него программа-драйвер. Логика производителей, выпускающих программные модемы, проста: пользователю все равно, как работает модем, для него важен только результат — чтобы с его помощью можно было подключиться к Интернету, зато программный модем будет дешевле в производстве. Современные процессоры настолько мощные, а современные операционные системы настолько громоздкие, что выполнение еще одной программы — драйвера программного модема — совершенно незаметно для пользователя (т.е. производительность не снижается). Но почему-то производители программных модемов забывают создать драйверы для Linux: как правило, есть драйверы только для Windows, поэтому программные модемы часто называют Win-модемами.

Когда мы говорили о способе подключения модема к компьютеру, то забыли упомянуть внутренние модемы. Сделано это было умышленно — обычно это программные модемы (внутренними их делают для еще большего удешевления стоимости).

Если вы хотите использовать модем в Linux, тогда вам нужно купить аппаратный модем, т.е. перед покупкой модема нужно поинтересоваться, какой это модем — программный или аппаратный. Если продавец и сам не знает, тогда не потеряйте чек — в случае если вы не сможете настроить модем в Linux, у вас есть законное право вернуть его (при сохранности чека и упаковки).



Некоторые Win-модемы все же можно заставить работать в Linux. На сайте http://linmodems.org/ можно найти драйверы (в Linux драйверы называются модулями) для некоторых Win-модемов.

### 2.1.2. Настройка модемного соединения с помощью конфигуратора system-config-network

Все сетевые соединения в Fedora настраиваются с помощью конфигуратора system-config-network. Но именно для модемного соединения его использовать неудобно — нельзя указать несколько телефонов дозвона, особую строку инициализации и т.д.

Однако один раз нам все же придется воспользоваться конфигуратором system-config-network: нам нужно подключиться к Интернету, чтобы установить программу gnome-ppp, обладающую всеми необходимыми для дайлера (программы-звонилки) функциями.

Перед запуском конфигуратора сети модем должен быть подключен к компьютеру и выключен. Если у вас COM-модем, то перед его подключением нужно выключить компьютер. А вот USBмодем можно подключить "на лету", т.е. без выключения питания компьютера.

Итак, нажмите <Alt+F2> и введите system-config-network. Система попросит вас ввести пароль пользователя гооt (рис. 2.1). Введите его, и вы увидите окно конфигуратора сети. Щелкните на кнопке Создать панели инструментов конфигуратора.

В раскрывшемся окне выберите вариант Модемное соединение и щелкните на кнопке Далее (рис. 2.2). Затем вы увидите окошко с надписью Поиск модема. Подождите, пока конфигуратор сам определит ваш модем. Если модем поддерживается Linux, то проблем с определением быть не должно.

| r | Jasp   | 4C-  |                                      |
|---|--|--|--------------------------------------|
| 9 | Вы пытаетесь жилолы<br>петмой", которая треб<br>гравилетий. Для этого<br>анформация. | пъ програнну чо<br>ует адокенистра<br>нужна даполнит | ystem-config<br>rationus<br>remonant |
|   | Authenticato   | 19 as "Feat".  |                                      |
|   | Taponi   |  |                                      |
|   |  |  |                                      |

Рис. 2.1. Ввод пароля гоот



Рис. 2.2. В окне конфигуратора сети нужно выбрать вариант Модемное соединение

Конфигуратор предложит вам уточнить параметры соединения (рис. 2.3), но, как правило, это только формальность — они уже будут автоматически установлены правильно.

Следующий шаг — это ввод номера телефона для дозвона, а также логина и пароля. Если нужно, можно ввести префикс для выхода на линию и код города (рис. 2.4).

После этого нужно установить параметры протокола IP. Обычно можно оставить все, как есть (рис. 2.5) — ведь IP-адрес и другие сетевые параметры обычно передаются нашему компьютеру от DHCP-сервера провайдера.

На этом настройка модемного соединения завершена. Вы увидите сводную информацию о соединении — имя провайдера, пользователя и номер телефона (рис. 2.6). Если все правильно, щелкните на кнопке Применить.

| Истройство деденна    | (devmodem          | (+) |  |
|-----------------------|--------------------|-----|--|
| <b>Диарость порта</b> | 115200             |     |  |
| равление потоком      | Amapathoe (CR75C75 | (w) |  |
| ронность недена: За   | IV BARNOVEN C      |     |  |
| donomical towards     | antal valia        |     |  |
|                       |                    |     |  |
|                       |                    |     |  |

Рис. 2.3. Проверьте параметры соединения

| ровайдер үслүг их   | Префикс:                                 | Ka Kog ropoga   | нинер телефона.       |
|---|--|-----------------|-----------------------|
| E Czech Republi<br>Cermany<br>E Silveria<br>E Collect Kingdor | C. C |                 | 393135                |
|   | ges recealarps                           | Rents           |                       |
|   |  | Hactpolica yver | Hold same of 2-Online |
|   | THETHOR MAR.                             | dislate         |                       |
|   | Departs:                                 | ++++++          |                       |

Рис. 2.4. Задание номера телефона дозвона, логина и пароля

Для подключения к Интернету выделите только что созданное соединение в окне конфигуратора и щелкните на кнопке Активировать.

## 2.1.3. Программа GNOME-PPP

После того как вы подключились к Интернету, откройте окно терминала (команда меню Приложения⇔Системные⇔Терминал) и введите команды:

su yum install gnome-ppp

| Режиникалсуляция     |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| * Astomatoryeckil no | nyvartu napawertpu IP                 |
| Паранетры РРР        | onyvers indopriaumi (MS or rposalumpa |
| YETAHARAMATS CT      | straveciand appec in                  |
|                      |                                       |
|                      |                                       |
|                      |                                       |

Рис. 2.5. Настройка параметров протокола ІР



Рис. 2.6. Щелкните на кнопке Применить для подтверждения создания соединения

Первая команда предоставит вам полномочия пользователя root, которые необходимы для установки программ, а вторая — установит программу GNOME-PPP. После установки команда запуска программы GNOME-PPP будет помещена в меню Приложения⇒Интернет. Запустите ее (рис. 2.7).

Щелкните на кнопке Настройка. Раскроется окно настройки программы. В этом окне прежде всего щелкните на кнопке Определить для обнаружения программой вашего модема. Затем

щелкните на кнопке Телефонные номера и введите номера дозвона вашего провайдера. Не забудьте также выбрать способ набора номера — тоновый или импульсный.



Рис. 2.7. Окно программы GNOME-PPP

Когда установите все необходимые параметры, щелкните на кнопке Закрыть, и вы вернетесь в главное окно программы GNOME-PPP. Вам останется лишь ввести имя пользователя, пароль и щелкнуть на кнопке Соединить (рис. 2.8). Только не забудьте перед этим деактивировать соединение, созданное с помощью конфигуратора system-config-network.

| 0               | - وتركي الرابك | - icaia      |
|-----------------|----------------|--------------|
| (permission and | <[]            |              |
| (Depurs.)       | C.             |              |
|                 | 2 2animette m  | apire.       |
| (jorej teredova |                |              |
| 48 more         | Scourpoine.    | C. Disposers |

помощью программы GNOME-PPP

Программа GNOME-PPP намного удобнее стандартного конфигуратора, поэтому я думаю, что постоянно использовать вы будете именно эту программу.



## 2.2. ADSL-соединение

#### 2.2.1. Преимущества ADSL-соединения

В последнее время очень популярны ADSL-соединения (Asymmetric Digital Subscriber Line, асимметричная цифровая абонентская линия). Причина их популярности проста: высокая скорость и дешевизна. Как правило, в месяц безлимитное ADSLсоединение обходится в 20–30 долларов, а его скорость составляет примерно 128–256 Кбит/с. Вообще-то, 256 Кбит/с — это далеко не предел для ADSL, но более быстрое соединение будет стоить дороже 30 долларов.

В любом случае, даже если у вас "бюджетное" ADSLсоединение со скоростью всего 128 Кбит/с, это все равно лучше, чем модем. Скорость почти в 4 раза выше скорости модемного соединения и никаких обрывов соединений! К тому же, когда вы работаете в Интернете, телефонная линия свободна. В случае с модемным соединением телефонная линия занята, к тому же нужно платить за Интернет.

Помню, когда у меня было модемное соединение и приходилось много работать в Интернете, то ежемесячный счет за Интернет (оплата услуг телефонной компании и провайдера) превышал 60 долларов. Сейчас плачу 20 долларов в месяц: 5 Гбайт трафика и скорость 1 Мбит/с (за телефон, понятно, платить уже не нужно). Вот и считайте сами, что выгоднее. Да, за подключение придется заплатить 70–100 долларов (без стоимости ADSL-модема, но его можно взять в аренду — тогда абонплата будет всего на несколько долларов дороже), но это того стоит.

Правда, ADSL-соединения доступны не всем. Для работы ADSLсоединения нужна современная ATC и ADSL-провайдер. CADSLпровайдерами как раз проблем нет, поскольку они же часто являются национальными операторами связи, а вот современная ATC попрежнему есть не у всех. Поэтому если нужен качественный Интернет, а ADSL-соединение недоступно, придется пробовать другие способы подключения к Интернету, например, спутниковый Интернет или технологию RadioEthernet (хотя найти провайдера, работающего с RadioEthernet, сложнее, чем ADSL-провайдера).

В этой книге мы поговорим о том, как настроить ADSLсоединение в дистрибутиве Fedora, но сначала разберемся, как подключить ADSL-модем.



Стандарт ADSL относится к семейству стандартов xDSL. Буква "A" в названии стандарта означает, что используется асимметрическая передача данных, т.е. скорость передачи данных в одном направлении (как правило, скорость входящего потока данных, download) выше, чем в другом (исходящий поток, upload). Технология ADSL популярна среди домашних пользователей. Это связано с тем, что домашние пользователи обычно выкачивают гораздо больше информации из Сети (например, фильмы), чем закачивают в Сеть. Прочитать о других стандартах семейства xDSL можно по адресу http://ru.wikipedia.org/wiki/XDSL.

#### 2.2.2. Подключение ADSL-модема

ADSL-модем подключается к компьютеру с помощью обычного кабеля Ethernet (витая пара). Никаких драйверов устанавливать не нужно. А вот к телефонной сети модем подключается не напрямую, а через ADSL-сплиттер. Через этот сплиттер нужно подключить все телефоны, которые есть в квартире.

Если вы подключите хотя бы один телефон к телефонной линии напрямую, а не через ADSL-сплиттер, вы не сможете подключиться к Интернету.

#### 2.2.3. Настройка ADSL-соединения

Для настройки ADSL-соединения в Fedora нужно запустить конфигуратор сети system-config-network (нажмите <Alt+F2>, введите system-config-network и нажмите <Enter>) (рис. 2.9).

Щелкните на кнопке Создать, после чего выберите вариант Соединение xDSL и щелкните на кнопке Далее (рис. 2.10).

Следующий шаг — установка параметров соединения (рис. 2.11). Нужно выбрать сетевой адаптер, к которому подключен ADSL-модем (если у вас их несколько), потом ввести имя провайдера (это информационное поле, можете вводить в него все, что хотите), имя пользователя и пароль (эту информацию можно уточнить у провайдера).

Далее вы вернетесь в окно конфигуратора сети. Для подключения к Интернету выделите ADSL-соединение и щелкните на кнопке Активировать (рис. 2.12).





Рис. 2.9. Окно конфигуратора сети



Рис. 2.10. Выбор типа соединения в окне конфигуратора сети

| быберите устр<br>Естройство Eth | emet: | e Ethernet gas stol yerveil samor.<br>ethe (Advanced Hicts Devices (AMD) 790978 (P) = |   |  |
|---------------------------------|-------|---|---|--|
| haven're web ty                 |       | pages and yethor areas  |   |  |
| ites grosalarps                 |       | DSL-ISH   |   |  |
| Account Type:                   |       | Hope.   | 1 |  |
| gettee ann                      | k@h   |   |   |  |
| Пароль                          | ••••• | ****  |   |  |
|                                 |       |   |   |  |

Рис. 2.11. Задание параметров ADSL-соединения

| 2                 |               | Hat   | TPOREA CETT  | 200                                       |                                       |  |
|-------------------|---------------|---|--|---|---------------------------------------|--|
| gain Dr           | idente S      | ранна   |  |   |                                       |  |
| CENERTS           | -             | ().<br>Нать Катерова                                      | -  | Acto                                      | e e e e e e e e e e e e e e e e e e e |  |
| YCTPORCTS         | a Diety       | deniever DNS  | 12764  |   |                                       |  |
| 310 20            | READERS AND A | ножете настр<br>с данных а<br>ппаратнону<br>несколько лог | нить ситем<br>таратные у<br>устройству<br>енеских устр | ие устрой<br>стройство<br>ножет<br>ойств. | ictea.<br>In. K<br>Buth               |  |
| Revolution Cod    |               | <b>Устройс Псел</b>                                       | town Ten   | 10.00                                     |                                       |  |
| 2 6               | Активно       | etho atho   | Ethe   | Tet.                                      |                                       |  |
| X 0               | Hotax Ture    | CA JODO RUMB  | 100  | 101                                       | _                                     |  |
| Definition of     | A CONTRACTOR  | - 1991 1791   | 14 4050  |   |                                       |  |
|                   |               |   |  |   |                                       |  |
|                   |               |   |  |   |                                       |  |
|                   |               |   |  |   |                                       |  |
| to Testing all 19 | and and       | Official Interna  | ted.   |   |                                       |  |
| CTRE-Salt IS      | popris.       | Official (unseense  | Del]   |   |                                       |  |

Рис. 2.12. Для установки ADSL-соединения осталось щелкнуть на кнопке Активировать



## 2.3. Интернет по локальной сети

#### 2.3.1. Настройка локальной сети

Интернет по локальной сети чаще всего встречается на предприятиях или в небольших домашних сетях. Как правило, в сети есть главный компьютер — шлюз, предоставляющий всем остальным компьютерам сети доступ к Интернету. У этого компьютера два сетевых интерфейса: один для связи с компьютерами локальной сети, а другой — для доступа к Интернету.

Чтобы остальные компьютеры локальной сети могли получить доступ к Интернету, нужно настроить их соответствующим образом. Но тут все зависит от настройки главного компьютера — шлюза.

Если на шлюзе установлен DHCP-сервер (этот факт нужно уточнить у администратора сети), то компьютеры локальной сети вообще не нуждаются в настройке: все необходимые сетевые параметры будут получены по протоколу DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Нам нужно только убедиться, что сетевой интерфейс настроен на использование DHCP. Для этого нажмите <Alt+F2> и введите команду system-config-network. Выделите сетевой интерфейс eth0 и щелкните на кнопке Изменить.

Убедитесь, что сетевой интерфейс настроен на использование DHCP (переключатель установлен в положение Автоматически получать адрес IP при помощи DHCP — рис. 2.13).

Если сетевой интерфейс настроен на использование DHCP и в сети работает DHCP-сервер, то по протоколу динамической настройки узла каждому компьютеру будет автоматически предоставляться следующая информация:

- ІР-адрес узла;
- сетевая маска;
- ІР-адрес основного шлюза;
- IP-адреса DNS-серверов.

Если же в вашей сети нет DHCP-сервера, то тогда всю приведенную выше информацию (IP-адрес, сетевую маску и т.д.) необходимо получить от администратора сети. Предположим, что IPадрес нашего компьютера — 192.168.1.200, маска сети — 255.255.255.0, IP-адрес шлюза — 192.168.1.1, тогда вы должны настроить сетевой интерфейс так, как показано на рис. 2.14.

| тетринет  | sis Ethernet                |           |
|---|-----------------------------|-----------|
| Shore Mepupy's Amapathon perpolet                       | 80                          |           |
| Directoreante: 2000                                     |                             |           |
| <ul> <li>дитивировать устройство при запуси</li> </ul>  | e kombechiga                |           |
| Разрешить всен пользователни акти                       | вировать и деактивировать у | стройстве |
| Включить конфитурацию IPv6 для это                      | из интерфейса               |           |
| <ul> <li>Автоматически получать адрес (P пр.</li> </ul> | e novessare (sthrap ( 0)    |           |
| Paperer tpu TCF/IP                                      |                             |           |
| the gauses (veotestrense)                               |                             |           |
| 2 Автонатически получать энформа.                       | equiplearies to 24G one     |           |
| Устанавляеть статический адрес И                        | 4.                          |           |
| service matrix the property agent in-                   |                             |           |
|   |                             |           |
| 1044104211  |                             |           |
|   |                             |           |
| 384416 HTU [1500 ]]                                     |                             |           |
|   | Oopenea                     | doc       |

Рис. 2.13. В сети используется протокол DHCP

|  | Verposerso Ethernet  |              |           |
|--|--|--------------|-----------|
| Officiary Mapupyr Arriso   | ation perpoletes   |              |           |
| Direases 202   |  |              |           |
| <ul> <li>Вктивировать устрой</li> <li>Разрешать всем поль</li> <li>Включать конфигура</li> </ul> | ство при запуске контьютера<br>зователен активировать и для<br>цию IPvS для этого антерфейса | тивировать у | стройство |
| C Accountereduce to system<br>Program (p. 1923)<br>Program (p. 1924)                             | arts Apper. (P rips normalie)  |              |           |
|  |  |              |           |
| <ul> <li>Устаналивать стати<br/>Истальзовать следуе</li> </ul>                                   | neckal appec IP:<br>sual appec IP:   |              |           |
| Addec:   | 192 148 1 290  |              |           |
| Маска подсети:   | 255.255.255.0  |              |           |
| Адрес эснанита уля   | am [102.108.1.1]   |              |           |
| 3 Japanto MTV 1500   | 3  |              |           |
|  |  | Oopered      | efox.     |

Рис. 2.14. Настройка сетевого интерфейса, когда в сети нет DHCP-сервера





Обратите внимание: если вы неправильно укажете IPадрес шлюза, то Интернет будет недоступен!

После этого щелкните на кнопке OK для сохранения параметров и в окне конфигуратора сети перейдите на вкладку DNS. Введите IP-адреса первичного и вторичного серверов DNS (вы должны узнать их у администратора сети) (рис. 2.15).

| 2                    | Мастройка сете  |  |
|----------------------|---|--|
| gala Dodana C        | rguera  |  |
|                      | a management allowed  |  |
| STRONCTON OFICE      | Distance DAG Name   |  |
| Du maatt             | и настроить ини контьятера, донен,<br>нен и донен поиска. Серкера инен<br>гся, чтобы огредилять инина узлоя в сати. |  |
| бие конськтира.      | Hart State Concerning   |  |
| Orpanesal DNS        | (III III III I  |  |
| Stopward DNS         | 131 111 311 2   |  |
| geriel DND:          |   |  |
| Pyra maxima a DAS    | 1   |  |
|                      |   |  |
|                      |   |  |
| натальный профессы 1 | Mapee (assessed)  |  |

Рис. 2.15. Устанавливаем параметры DNS



На рис. 2.15 IP-адреса представлены для примера! Не требуется вводить именно эти значения!



Если вам интересно, то введенные вами IP-адреса будут записаны в файл /etc/resolv.conf (он содержит параметры DNS).

Закройте окно конфигуратора сети с сохранением изменений. Вы увидите сообщение, что для того, чтобы изменения вступили в силу, нужно перезагрузить компьютер (рис. 2.16).

Вы можете или перезагрузить компьютер (команда меню Система⇔Выключить⇔Перезагрузить), или открыть окно терминала (команда меню Приложения⇔Системные⇒Терминал) и ввести в нем следующие команды:

su
/etc/init.d/network restart



Рис. 2.16. Перезапустите сеть или компьютер

Как вы уже догадались, последняя команда используется для перезапуска сети (рис. 2.17), следовательно, перезагружать компьютер вам не нужно (так быстрее!).



Рис. 2.17. Перезапуск сети с использованием терминала

#### 2.3.2. Параметры прокси-сервера

В локальной сети довольно часто для кэширования трафика (следовательно, для его экономии и ускорения доступа пользователей к Сети) устанавливается прокси-сервер. Уточните его параметры (IP-адрес или доменное имя и номер порта) у администратора сети. Затем выберите команду меню Система⇔Параметры⇒ Интернет и сеть⇒Сервис прокси. В раскрывшемся окне нужно ввести параметры прокси-сервера. Обычно прокси-сервер устанавливается на шлюзе, поэтому его IP-адрес будет совпадать с IPадресом шлюза, а номер порта — 3128 или 8080 (рис. 2.18).



| Прянов соеденные с ни  | тернетон             |  |
|------------------------|----------------------|--|
| Ручная настройна сервя | са Прокся            |  |
|                        | a Ton reasonable and |  |
|                        |                      |  |
|                        |                      |  |
|                        |                      |  |
|                        | And consider Descent |  |
| Автонатическая вастро  | era cepearca fiporca |  |

Рис. 2.18. Параметры прокси-сервера

Если в сети есть прокси-сервер, то администратор может разграничить доступ к Интернету, т.е. у одних пользователей доступ к Интернету будет, а у других — нет. Понятно, что каждому пользователю будет присвоен собственный логин и пароль для авторизации на прокси-сервере. Если администратор сети сообщил вам ваши логин и пароль, тогда в окне Параметры ргоху-серверов щелкните на кнопке Подробнее и введите их (рис. 2.19).



Рис. 2.19. Ввод логина и пароля для доступа к проксисерверу

## 2.4. Программы для работы в Интернете

#### 2.4.1. Firefox совершенно не готов к работе!

Firefox — безусловно, отличный браузер, но не в том виде, в каком он исходно предстает перед нами в Fedora.

Очень много современных сайтов содержат Flash-ролики. И это не удивительно, ведь с помощью Flash можно создать красивый и запоминающийся сайт, причем он не будет занимать мегабайты дискового пространства, а значит, будет быстро загружаться даже у пользователей, до сих пор использующих модемные соединения.

С помощью Firefox вы не сможете просмотреть Flash-сайты. Конечно, до тех пор, пока не установите соответствующий плагин.

Также в Firefox вы не сможете открыть PDF-файлы. Даже поисковые машины уже научились индексировать PDF-файлы, а Firefox не позволяет их просматривать. Конечно, можно скачать PDF-файл и открыть его в Acrobat Reader (версия Acrobat Reader для Linux бесплатно доступна на сайте компании Adobe www.adobe.com). Но гораздо удобнее щелкнуть мышкой на ссылке и через пару секунд (ну или минут — все зависит от скорости соединения и размера PDF-файла) документ будет загружен в окно браузера!

Как устранить все эти недостатки, мы и обсудим в этом разделе. А пока наш Firefox ничего не умеет. Чтобы убедиться в этом, откройте браузер Firefox и в строке адреса введите about:plugins (рис. 2.20).

#### 2.4.1.1. Подключение репозитория livna

Репозиторий — это хранилище программных пакетов. Фактически это сервер в Интернете, содержащий необходимые пакеты программ. Подробнее о репозиториях мы поговорим в следующей главе книги, а сейчас вы должны знать только то, что пакеты, необходимые для правильной настройки Firefox, находятся в репозитории livna.

Чтобы подключить репозиторий livna, откройте терминал, введите команду su, а затем введите одну из следующих команд (в зависимости от версии Fedora):

rpm -ihv http://rpm.livna.org/livna-release-8.rpm rpm -ihv http://rpm.livna.org/livna-release-7.rpm rpm -ihv http://rpm.livna.org/livna-release-6.rpm



Рис. 2.20. Исходно в Firefox установлен всего один дополнительный плагин

Понятно, что перед вводом команды нужно подключиться к Интернету, поскольку загрузка пакета livna-release осуществляется с удаленного сервера. Не бойтесь вводить команду установки livna-release: данный пакет содержит только настройки для репозитория, а не все пакеты, и имеет размер всего 9Кбайт.



При установке пакета livna-release будут внесены изменения в конфигурацию менеджера пакетов ушт (он рассматривается в следующей главе книги).

## 2.4.1.2. Установка Flash-плагина

А сейчас мы приступим к настройке Firefox. Первым делом установим плагин для просмотра Flash-роликов. Откройте следующую WWW-страницу:

http://www.adobe.com/shockwave/downloads/index.cgi?
Pl\_Prod\_version=ShockwaveFlash

Затем на открывшейся странице щелкните на ссылке Download rpm.file (рис. 2.21).



Рис. 2.21. Центр загрузки Flash-плейера

В раскрывшемся диалоговом окне установите переключатель в положение Сохранить на диск (рис. 2.22). После этого дождитесь, пока загрузится грт-файл, а затем щелкните на кнопке Открыть в окне загрузки (рис. 2.23).



Рис. 2.22. Сохранение RPM-файла

Запустится программа установки пакетов (system-installpackages) для установки загруженного файла (рис. 2.24). Щелкните в ее окне на кнопке Применить.





Рис. 2.23. Файл загружен

Вы увидите окно с предупреждением о том, что невозможно проверить загружаемый пакет (рис. 2.25). Щелкните в этом окне на кнопке Установить все равно.

После установки пакета перезагрузите браузер Firefox (закройте и снова запустите его) и опять введите в строке адреса about:plugins. Теперь видно, что Flash-плагин уже установлен (рис. 2.26).



Рис. 2.24. Установка RPM-пакета

Описанный выше способ установки программ более характерен для Windows и будет привычен Windows-пользователям: сначала мы скачиваем программу из Интернета, затем устанавливаем ее, а потом получаем результат. Для Linux характерен несколько другой способ установки программ. Все описанное выше можно было сделать с помощью всего двух команд, введенных в терминале:

su

rpm -Ihv http://fpdownload.macromedia.com/get/flashplayer/ current/flash-plugin-9.0.48.0-release.i386.rpm



Рис. 2.25. Подтверждение необходимости установки

Далее мы будем использовать исключительно Linux-способ, т.е. командную строку, поскольку он существенно экономит ваше время.

| -ter   | and L depresents   |            |   |
|--|--|------------|---|
|  | Verannesse   | in meaning |   |
|  | FC Tamourtening  |            |   |
| the sector sectors.  | the second part of the second se |            |   |
|  |  |            |   |
| Nonitease Plants   |  |            |   |
| Real and an other states of the local division of the local divisi |  |            |   |
| STREET, STREET |  |            |   |
| and standard state   | Internet fair  |            | - |
|  |  |            |   |
| Might Pages Braps  | *****  |            |   |
| Contraction of the local division of the loc | the second state of some state was been as   |            |   |
|  |  |            |   |
|  | 2  |            |   |
|  |  |            |   |
|  |  |            |   |
|  |  |            |   |
|  |  |            |   |
|  |  |            |   |
|  |  |            |   |
|  |  |            |   |
|  |  |            |   |
|  |  |            |   |
|  |  |            |   |

Рис. 2.26. Flash-плагин установлен в браузере

#### 2.4.1.3. Поддержка PDF

Установим поддержку PDF-документов. Откройте терминал и введите команды:

su

yum install mozplugger evince

Нужно отметить, что с помощью mozplugger ваш Firefox сможет открывать в своем окне не только PDF-документы, но и документы MS Word, что очень удобно.

#### 2.4.1.4. Просмотр видео в браузере

Для просмотра видео в браузере, например YouTube, нужно установить пакет mplayerplug-in. Данный пакет представляет собой плагин для браузера Firefox, основанный на проигрывателе MPlayer. Если вы еще не устанавливали этот проигрыватель, тогда при установке пакета mplayerplug-in будут установлены дополнительные пакеты, в частности и mplayer. Размер закачанной информации будет довольно большим. Все это я говорю вам для того, чтобы вы были морально готовы к установке данного пакета.

Итак, отройте терминал и введите команду (от именигооt): yum install mplayerplug-in

#### 2.4.1.5. Поддержка Java

Нам осталось подключить поддержку Java, и браузер Firefox будет полностью готов к работе. Посетите сайт:

```
http://javashoplm.sun.com/ECom/docs/Welcome.jsp?StoreId=22&
PartDetailId=jdk-1.5.0_10-oth-JPR&SiteId=JSC&
TransactionId=noreg
```

Скачайте файл jdk-1\_5\_0\_10-linux-i586.bin. Его нужно скопировать в ваш домашний каталог, а затем открыть терминал и ввести следующие команды:

```
cd ~
su
```

mv ~/jdk\*bin /usr/src/redhat/SOURCES/

Файл jdk-1\_5\_0\_10-linux-i586.bin будет перемещен в каталог /usr/src/redhat/SOURCES/. После этого введите команды для установки всех необходимых программ:

yum install yum-utils jpackage-utils rpm-build
yumdownloader --enablerepo=jpackage-nonfree java-1.5.0-sun

Нам осталось собрать JPackage Java RPM и установить его. Для этого введите команды:

setarch i586 rpmbuild --rebuild java-1.5.0-sun\*nosrc.rpm
yum localinstall /usr/src/redhat/RPMS/i586/java-1.5.0-sun-\*

Все, что нам теперь нужно — это подключить Java-плагин: ln -s /usr/lib/jvm/jre/plugin/i386/ns7/libjavaplugin\_oji.so /usr/lib/mozilla/plugins/

Браузер Firefox полностью готов к использованию (рис. 2.27).

# 2.4.2. Клиент для мгновенного обмена сообщениями Pidgin

Практически каждый пользователь Интернета использует ICQ или другой сервис для мгновенного обмена сообщениями. У нас популярнее ICQ, а на Западе — другие сервисы, например AOL AIM.

Сейчас мы поговорим о том, как настроить Pidgin (вызывается выбором команды меню Приложения ⇒Интернет ⇒Клиент обмена мгновенными сообщениями Pidgin) для работы с ICQ. Запустите его. При первом запуске программа предложит вам добавить учетную запись (рис. 2.28).



Рис. 2.27. Браузер Firefox в работе



Рис. 2.28. Щелкните на кнопке Добавить для создания новой учетной записи

В окне Учетные записи щелкните на кнопке Добавить и в раскрывшемся окне выберите протокол ICQ, введите идентификатор пользователя (UIN), пароль и установите флажок Запомнить пароль (рис. 2.29).

Теперь перейдите на вкладку Дополнительно и задайте кодировку windows-1251 для ваших сообщений (рис. 2.30). Не нужно устанавливать utf8 — вы потом не сможете общаться с другими пользователями!

| Sportness.                   | (D) (CD)         | 0           |         |
|------------------------------|------------------|-------------|---------|
| Exercisionarily minutesian   | 2014403          |             |         |
| Dein                         |                  |             |         |
| докальный полядления         |                  |             |         |
| C 3growers tapos             |                  |             |         |
| Таранетры кользователя       |                  |             |         |
| Vergorenever a vorabli nogra | Second and       | 1010200     |         |
| C Ministration and Tonate C  | stace grants gan | and yestend | Janet a |
|                              |                  |             |         |



Далее вы увидите список собеседников (рис. 2.31). Дня начала общения через Интернет дважды щелкните на контак-

| Паражетры ЮQ           |   |
|------------------------|---|
| Capacity               | logit meniaging action  |
| Der                    | 1048  |
| C Bengtmonth, with the | ть пронси-серенр ICO для передаче файлов<br>распрывает вак #-адрес) |
| Endepoena              | embres-1211   |
| Reparerpu Aponce       |   |
| Tyn reporce.           | истользовать настройка проков ОМСИЕ «                               |
|                        |   |
|                        |   |
|                        |   |

те — раскроется окно, в котором вы сможете обмениваться сообщениями.

Рис. 2.30. Установка правильной кодировки

| -  | Annual Instance of the |
|--|------------------------|
| 8 47 89 100<br>8 99 100<br>8 99 100<br>10 10 10<br>10 10 10<br>10 10 |                        |
|  | A second               |
|  |                        |
| Super Class  |                        |
|  | Barren - E             |

Рис. 2.31. Программа Pidgin в работе

У программы Pidgin есть одна особенность, о которой вам нужно знать. В ICQ существуют списки видимости. Все собеседники, добавленные в список невидимых, не будут вас видеть они будут считать, что вы не в сети. А все собеседники, добавленные в список видимых, увидят вас, даже если вы установите режим Невидимый.



В программе Pidgin списки видимости организованы чуть иначе. По умолчанию все пользователи заблокированы, даже если у вас установлен статус Доступен. Если проводить аналогию с ICQ, то исходно они добавлены в список невидимых. Вы можете разблокировать тех собеседников, с которыми вы не против пообщаться — они будут вас видеть. Для разблокирования нужно щелкнуть правой кнопкой мыши на контакте и выбрать в раскрывшемся контекстном меню команду Разблокировать. На рис. 2.32 видно, что у вас статус Доступен, но большая часть пользователей заблокирована, кроме двух ----MIA и BMW\_3xx\_i.

Если же вы установите для себя статус Готов пообщаться, то будут разблокированы все пользователи, кроме тех, которых вы заблокировали явно (т.е. собственноручно).



Рис. 2.32. В списке собеседников отображается состояние их блокировки

#### 2.4.3. Почтовый клиент Evolution

Программа Evolution сочетает в себе функции почтового клиента и планировщика (календарь, список задач). По сути, Evolution — это попытка сделать аналог популярной в Windows программы Outlook.

При первом запуске программа попросит вас указать параметры вашей учетной записи: ваш e-mail, имя, адреса почтовых серверов, пароли (рис. 2.33).

Позже изменить указанные параметры (и другие параметры программы) можно с помощью команды меню Правка⇔Параметры.

При первом получении почты (осуществляется щелчком на кнопке Отправить/Получить панели инструментов) программа запросит пароль для POP-сервера (рис. 2.34).

После этого вам нужно ввести пароль для основного брелока (используется при шифровании писем с помощью PGP) (рис. 2.35). Постарайтесь ввести надежный пароль. Хотя, если вы не собирае-

тесь использовать PGP, то можете особо не стараться — этот пароль вам не понадобится.

| •                              | Researces as you access Projection         | - |
|--------------------------------|--|---|
| Получение почты                |  |   |
| Subsprin care as congresses as | promite                                    |   |
| Sectores AP.                   |  |   |
| Incluse Antoneous              | er a representation receives a company NUP |   |
| Capemerps.                     |  |   |
| Depres                         |  |   |
| gen ton, constant adv          |  |   |
| Kasenaumer's                   |  |   |
| -                              | angenteen breunigenteen -                  |   |
| Tat symantic genause           |  |   |
| Parate - Researce              | magepersone feter                          |   |
| Separate term                  |  |   |
|                                |  |   |
|                                |  |   |
|                                |  |   |
|                                |  |   |
|                                | O (pass) de lagra                          | - |

Рис. 2.33. Настройка параметров учетной записи в Evolution



Рис. 2.34. Пароль для РОР-сервера (получения почты)





Рис. 2.35. Пароль для основного брелока (PGP)1

Использовать программу (рис. 2.36-2.37) довольно просто, поэтому вы разберетесь с этим и без моих комментариев.



Рис. 2.36. Новые сообщения



Рис. 2.37. Создание сообщения

108 Глава 2