

# ISP-Connectivity-mini-HOWTO

---

Автор Michael Strates, [mstrates@croftj.net](mailto:mstrates@croftj.net)  
Русский перевод Ilgiz Kalmetev, [ilgiz@mail.rb.ru](mailto:ilgiz@mail.rb.ru)

v2.0, 6 November 1997

Этот документ рассказывает как настроить PPP, подсоединиться к вашему ISP, настроить почту и новости, получить постоянный IP адрес (если это возможно), получить доменное имя и настроить работоспособную систему менее, чем за 30 минут.

## Содержание

<b>1 Введение</b>	<b>1</b>
<b>2 Подключение к внешнему миру</b>	<b>2</b>
<b>3 Электронная почта на вашей машине с Linux</b>	<b>4</b>

## 1 Введение

Основная цель данного документа очевидна - более близко познакомить новых пользователей с процедурами подключения машины с Linux к Internet, получения IP адресов, доменных имен и рассказать об их настройке. Это руководство предназначено в основном для продвинутого пользователя, хотя новички тоже не должны иметь особых проблем.

### 1.1 Новые версии данного документа

Новые версии данного документа будут периодически пересылаться в [comp.os.linux.answers](mailto:comp.os.linux.answers). Также их можно будет найти на некоторых анонимных FTP сайтах, которые собирают такого рода информацию, включая: <ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO>

Вдобавок вы наверняка найдете этот документ на странице Linux Documentation Project: <http://sunsite.unc.edu/LDP/>

### 1.2 Обратная связь

Я приветствую любые отзывы, относящиеся к этому HOWTO, сообщения об ошибках правописания, как все это заработало, благодарности и критику. Я надеюсь, что помог нескольким читателям этим HOWTO, и если это действительно так, то я действительно рад за вас. [mstrates@croftj.net](mailto:mstrates@croftj.net)  
<http://linloft.home.ml.org/>

### 1.3 Стандартные оговорки

Ответственность за содержимое этого документа не принимается. Вы используете концепции, примеры и другую информацию на ваш собственный риск. Так как это новая редакция этого документа, то возможно в нем имеются ошибки и неточности которые могут даже разрушить вашу систему. Применяйте советы внимательно, и хотя вряд ли может случиться что-то нехорошее, я не беру на себя ответственность за это.

Разумеется, есть более лучшие, и более легкие методы решения задач, чем те, что описаны в данном документе. В мире Linux всегда есть другой путь решения. Это используемые мною методы решения, и эти методы я буду описывать в этом HOWTO.

## 1.4 Информация об авторских правах

Этот документ защищен законом об авторских правах и принадлежит (c)1997 Michael Strates. Документ распространяется на основе следующих положений:

- Документы Linux HOWTO могут быть воспроизведены и распространены целиком или по частям на любом физическом или электронном носителе при условии сохранения информации об авторских правах на всех этих копиях. Коммерческое распространение разрешается и encouraged; однако автор желательно ставить в известность о таких распространениях.
- Все переводы, производные работы или агрегатные труды, включающие любой документ Linux HOWTO, должны подпадать под положения этих авторских прав. То есть Вы не можете создавать производную работу из HOWTO и налагать дополнительные ограничения на распространение. Исключения из этих правил может быть предоставлено на некоторых условиях; пожалуйста свяжитесь с координатором Linux HOWTO по адресу, данному ниже.
- Если у Вас есть вопросы, пожалуйста напишите *Tim Vynum, координатору Linux*. Finger поможет вам узнать телефон и адрес электронной почты.

## 2 Подключение к внешнему миру

В этом документе, мы объясним сделать это с помощью PPP (Point to Point Protocol), популярного протокола, почти всегда используемого для работы в Internet. Он позволяет вашему модему связываться с внешним миром. Это делается с помощью приложений типа Trumpet Winsock в Windows 3.x, или многих других программ, которые вы вероятно никогда не видели.

В Linux, мы используем вещь, называемую chat, чтобы звонить ISP, а затем используем утилиту, называемую rppd, чтобы 'пользоваться' соединением. В общем, chat - это ваша звонилка, а rppd - это ваш протокол. Ниже мы расскажем как настроить их обоих.

### 2.1 Переговоры и соединение с помощью rppd и chat

Пожалуй наилегчайший путь настройки состоит в создании скрипта shell в домашнем каталоге root, называемого rpp-connect, и вызове этого скрипта, когда вам потребуется создать соединение. Мы обсудим этот метод.

Запустите ваш любимый редактор от root для файла /rpp-connect. Затем вам надо указать ваши параметры.

```
rppd connect 'chat -v "" "ваша_строка_инициализации" "" ATDTisp_номер CONNECT
"" ogin: ваш_логин word: ваш_пароль' /dev/tty(0/1/2) скорость modem
```

rppd - на моей системе это программа /usr/sbin/rppd, которая запускает chat, чтобы набрать номер и дозвониться до провайдера. Chat отправляет на модем вашу\_строку\_инициализации, затем звонит по isp\_номеру. Затем он ожидает появление строки CONNECT, затем ожидает строку ogin: (l не ставится, так как первый символ иногда может потеряться), отправляет ваш\_пароль, после чего chat завершается и передает управление обратно rppd.

Следующая команда указывает порт модема (обычно /dev/ttyS1). В большинстве случаев это порт ttyS1 (COM2: в DOS), ttyS0 (COM1: в DOS), или же, если вы используете Slackware, cua1 или cua0. Скорость - это значение скорости модема. Я использую значение 115200 для своего модема (33.6k). Если ваш компьютер недавно куплен (на нем стоит 16550 UART), тогда я вам советую ставить не ниже, чем 57600. Для 14.4k можно поставить 38400. Слово modem говорит rppd, что это соединение по последовательной линии связи через модем. Можете удалить опцию -v, если вы не желаете иметь подробные записи в вашем логфайле.

Ниже приведен сценарий для тех, кто звонит тем ISP, которые автоматически запускают PPP для них, например, им не дается shell. Вот команда для их скрипта /rpp-connect:

```
pppd connect 'chat "" "ATZ" "" ATDT555-1800 CONNECT "" ogin: johnny  
word: blackjak' /dev/ttyS1 115200 modem
```

Но для некоторых людей, у которых ISP запускает shell, а PPP не стартует автоматически, такой скрипт может вызвать проблемы. К счастью, тут может помочь chat. Вам нужно всего лишь добавить другую строку в ваш скрипт chat. Например, в указанной ниже команде johnny звонит ISP, который запускает shell, а для установления ppp связи надо напечатать ppp. Строка приглашения его shell заканчивается на \$.

```
pppd connect 'chat "" "ATZ" "" ATDT555-1800 CONNECT "" ogin: johnny  
word: blackjak $ ppp' /dev/ttyS1 115200 modem
```

Если требуется ввести более одного слова, то их надо заключить в кавычки. Я надеюсь, что вы сможете сами это сделать, а также написать скрипт для вашего варианта соединения. Просто исправьте или первый скрипт запуска pppd, или второй.

Сейчас, когда вы сделали ваш файл, удостоверьтесь, что только root может его выполнять, читать или писать в него. Это исключительно важно. Также будьте уверены, что никто не может читать ваши логи, если вы решили оставить опцию -v, так как ваш пароль в них виден непосредственно (я не вижу особой нужды в этой опции, и если вы не знаете о чем я говорю, то выкиньте -v).

## 2.2 IP адреса, доменные имена и подсети

Большинство людей, использующих вышеприведенные возможности, смена IP адреса мало беспокоит. Эти люди - пользователи с базовым или слегка продвинутым уровнем знаний, которые имеют только аккаунты для входа по коммутируемым телефонным линиям, и они не склонны углубляться в технические вопросы. Для этих людей я расскажу важные вещи, которые надо знать, чтобы правильно установить систему. Новички, пропустите раздел о постоянных IP адресах, доменных именах и подсетях и только читайте последнюю часть раздела.

Получение постоянного IP адреса не должно быть затруднительно для вашего ISP, так что если есть сомнения, то спросите их. Лично я заплатил за постоянный IP адрес. Он позволяет вам отправлять и принимать электронную почту, используя уникальный IP адрес или домен, итд. Если вы хотите получить постоянный IP адрес, напишите на адрес root@yourisp.com, и спросите может ли он выделить вам постоянный IP адрес.

Когда вы получили ваш постоянный IP адрес, выполните grep по каталогу /etc и отыщите все ваши старые IP адреса. Мне понадобилось изменить файлы в каталоге sendmail и /etc/hosts. Есть еще некоторые другие ключевые файлы, коорые можно найти только используя grep. Откройте /etc/hosts, и добавьте ваш новый IP адрес в стандартном формате. Перегрузите ваш компьютер и вы готовы идти дальше.

Теперь вам надо изменить ваш chat-скрипт, чтобы он соответствовал новым установкам. Если вы сразу после соединения переходите в PPP, вам нужно сказать системному администратору вашего ISP, чтобы он удостоверился, что их система PPP распознает, что у вас постоянный IP адрес и устанавливает вам ваш адрес. Если вы получаете командную строку shell, и вам нужно напечатать ppp или что-то еще, чтобы запустить соединение, то вместо того, чтобы набирать эти слова, измените ваш скрипт /ppp-connect, чтобы он отправлял то, что нужно, когда видит \$ или другой признак командной строки shell.

```
/usr/sbin/pppd :Ваш_IP_адрес
```

Замените Ваш\_IP\_адрес на адрес, который ваш ISP дал вам. Убедитесь, что вы не забываете применять (кавычки) в вашем сценарии chat. Если это не работает, спросите вашего ISP, где расположен PPP демон, и спросите какие команды ему давать. Вы могли бы оставить все как есть и посмотреть, может сервер распознает вас и даст вам ваш правильный адрес.

Следующая вещь, которую вам вероятно захочется сделать - это получить доменное имя. Я знаю, что в Австралии домены .asn.au и .org.au свободны. В США вы можете получить домен .us , но они имеют тенденцию у удлинению. Если вы выбрали австралийский домен, то вам надо зарегистрировать его на <http://www.aunic.net/>. В США это <http://www.internic.net/> .

Для регистрации домена вам нужно иметь возможность обслуживать DNS, and gorey stuff like that. Если ваш ISP не может обеспечить их, выбросьте официальный домен .asn.au или другой в окно, и возьмите Monolith Internet Domain.

Monolith предлагает бесплатные домены всем кто захочет в любой точке мира. Все делается автоматически через web интерфейс с помощью вашего браузера. Ваш домен приходит в форме Your\_Choice.ml.org. Monolith будет управлять DNS для вас. Если вы хотите отправлять и принимать почту с этого домена, попросите вашего ISP настроить обмен почты для вашего домена.

Идите на <http://www.ml.org/> и заполните приложение, введите NIC с вашим именем и паролем, и создайте домен FREED. Вам нужно ввести ваш IP адрес, поэтому будьте готовы. Ваш домен появится в DNS в течении нескольких дней.

А сейчас, мы займемся новичками, или теми, кто не может получить постоянный IP адрес или доменное имя. Все, что нужно сделать - отредактировать /etc/hosts от пользователя root, присвоив вашему сайту какие-нибудь неконфликтующие имя и адрес (типа 10.10.10) и перегрузить машину. Вы только что настроили у себя rppd и chat. На это ушло порядка десятка минут. Сейчас давайте перейдем в следующий раздел, который посвящен электронной почте.

### 3 Электронная почта на вашей машине с Linux

Одна из важнейших возможностей Internet - передача почты в/из страны или более близкими пунктами. Linux насыщен почтовыми пакетами для консоли. Одна из наиболее популярных читалок сегодня - это Pine (Program for Internet Mail and News), созданный в Вашингтонском Университете, а чтобы скачивать почту есть программа Fetchmail, созданная Eric S. Raymond. Обе они должны быть в составе вашего дистрибутива Linux.

Fetchmail - программа, которая скачивает вашу электронную почту с сервера, используя POP, передает почту в ваш компьютер и затем удаляет их с сервера, тоже могут делать программы типа Eudora или Microsoft Internet Mail/Exchange. Чтоб настроить и автоматизировать fetchmail, вам надо воспользоваться файлом .fetchmailrc в вашем домашнем каталоге. Просто откройте /.fetchmailrc (Помните: вам это нужно делать от своего имени, а не от root) в вашем любимом редакторе и посмотрите командные строки:

```
poll mail.yourisp.com proto pop3 user login_name password your_passwd
```

пользователь login\_name с паролем your\_passwd здесь имеет имя login\_name

Все что вам требуется сделать - это заменить mail.yourisp.com именем почтового сервера вашего провайдера, your\_passwd - вашим паролем и login\_name - вашим регистрационным именем.

Заметьте важную вещь. Чтобы Pine и эта процедура работали корректно, ваше регистрационное имя должно совпадать с регистрационным именем вашего ISP. Также ваше локальное регистрационное имя должно соответствовать вашему имени на сервере и вашему адресу электронной почты.

Далее, убедитесь, что .fetchmailrc имеет правильные права доступа (только права чтения/записи для пользователя) и порадитесь. Fetchmail можно запускать двумя способами, в стандартном режиме (когда он забирает сообщения с сервера и завершает свою работу) или в режиме демона (когда он остается активным и проверяет/скачивает почту каждые X секунд). Для запуска в режиме демона, введите fetchmail -a -d (секунды между запросами почты). -a указывает, что надо скачать всю почту. Для запуска в стандартном режиме напечатайте просто fetchmail -a.

Дальше, вам надо установить Pine. Запустите Pine, напечатав pine в командной строке, выберите Set-up - Configuration. Установите ваш пользовательский домен как домен вашего адреса электронной почты, например для jack@linux.org, домен должен быть linux.org. Далее, установите smtp-server как ваш почтовый POP-сервер (тот же, что вы использовали в настройках fetchmail). So we enter www.linux.org. Если вам нужны новости, установите ваш nntp-сервер по имени сервера новостей вашего провайдера.

Сейчас все настроено и должно работать. Чтобы подключиться к вашему ISP, просто запустите /rppd-connect от пользователя root. Затем заберите вашу электронную почту и запустите fetchmail

-а от вашего имени. Чтобы промотреть вашу электронную почту и новости, используйте Pine. Установите текстовый браузер типа Lynx, чтобы скользить по web. Отправляйте любые комментарии и предложения на *mstrates@croftj.net*