

НАСТРОЙКА PPPoE СОЕДИНЕНИЯ ПОД LINUX

Для установки PPPoE соединения Вам нужен пакет `rp-pppoe` (последнюю версию можно взять <http://www.roaringpenguin.com/products/rp-pppoe/>). Можно поставить `rpm` из дистрибутива, а можно собрать самому из исходников. Рассмотрим второй вариант.

1. Скачайте и распакуйте архив с исходниками:

```
tar -zxvf rp-pppoe-3.5.tar.gz
cd rp-pppoe-3.5/src
./configure
make
make install # под рутом!
```

2. Запустите конфигурационный скрипт и ответьте на вопросы

```
/usr/sbin/adsl-setup
```

LOGIN NAME

```
>>> Enter your PPPoE user name (default bxxxxnxx@sympatico.ca): v32130000 #
```

PPPoE логин

INTERFACE

Enter the Ethernet interface connected to the ADSL modem For Solaris, this is likely to be something like `/dev/hme0`. For Linux, it will be `ethX`, where 'X' is a number.

```
(default eth1): eth1 #сетевой интерфейс PPPoE
```

Do you want the link to come up on demand, or stay up continuously?

If you want it to come up on demand, enter the idle time in seconds after which the link should be dropped. If you want the link to stay up permanently, enter 'no' (two letters, lower-case.) NOTE: Demand-activated links do not interact well with dynamic IP addresses. You may have some problems with demand-activated links.

```
Enter the demand value (default no): no
```

DNS

Please enter the IP address of your ISP's primary DNS server.

If your ISP claims that 'the server will provide dynamic DNS addresses', enter 'server' (all lower-case) here.

If you just press enter, I will assume you know what you are doing and not modify your DNS setup.

```
Enter the DNS information here: server # DNS выдается сервером)
```

PASSWORD

```
Please enter your Password: 1Cj0Fbc #PPPoE пароль
```

```
Please re-enter your Password: 1Cj0Fbc #PPPoE пароль ещё раз
```

FIREWALLING

The firewall choices are:

0 - NONE: This script will not set any firewall rules. You are responsible for ensuring the security of your machine. You are STRONGLY recommended to use some kind of firewall rules.

1 - STANDALONE: Appropriate for a basic stand-alone web-surfing workstation

2 - MASQUERADE: Appropriate for a machine acting as an Internet gateway for a LAN

Choose a type of firewall (0-2) : 0 #если необходимо, можете конфигурировать Firewall. Чтобы избежать проблем, уставите его позже.

3. Проверьте полученную конфигурацию и подтвердите

```
Ethernet Interface: eth1
User name: v32130000
Activate-on-demand: No
DNS: Do not adjust
Firewalling: NONE
```

```
Accept these settings and adjust configuration files (y/n)? y
```

```
Adjusting /etc/ppp/pppoe.conf
```

```
Adjusting /etc/ppp/pap-secrets and /etc/ppp/chap-secrets
```

```
(But first backing it up to /etc/ppp/pap-secrets-bak)
```

```
(But first backing it up to /etc/ppp/chap-secrets-bak)
```

```
Congratulations, it should be all set up!
```

```
Type 'adsl-start' to bring up your ADSL link and 'adsl-stop' to bring it down.
```

```
Type 'adsl-status' to see the link status.
```

Данные с логином и паролем хранятся в /etc/ppp/chap-secrets и pap-secrets (в сети «Сектор Телеком» используется CHAP-аутентификация, поэтому при необходимости исправить нужно chap-secrets) .

- Установка соединения производится командой:

```
/usr/sbin/adsl-start
```

- Разрыв соединения производится командой:

```
/usr/sbin/adsl-stop
```

Перед установкой соединения нужно проверить, что сетевой интерфейс, предназначенный для PPPoE соединения, не сконфигурирован (ему не присвоен IP адрес).

```
ifconfig eth1
```

при необходимости освобождаем интерфейс

```
ifdown eth1
```

Пробуем установить соединение

```
/usr/sbin/adsl-start
```

```
....Connected!
```

или

```
.....TIMED OUT
```

Состояние соединения проверьте следующей командой:

```
/usr/sbin/adsl-status
```

- в случае удачного установления соединения

```
adsl-status: Link is up and running on interface ppp0
```

```
ppp0 Link encap:Point-to-Point Protocol
```

```
inet addr:10.10.2.25 P-t-P:212.33.233.254 Mask:255.255.255.255
```

```
UP POINTOPOINT RUNNING NOARP MULTICAST MTU:1492 Metric:1
```

```
RX packets:4 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
```

```
TX packets:3 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
```

```
collisions:0 txqueuelen:3
```

```
RX bytes:40 (40.0 b) TX bytes:30 (30.0 b)
```

- в случае неустановленного соединения

```
adsl-status: Link is down (can't read pppoe PID file /var/run/pppoe.conf-
```

```
adsl.pid.pppoe)
```

Разорвите соединение

```
/usr/sbin/adsl-stop
```

```
Killing pppd (6523)
```

```
Killing adsl-connect (6507)
```

Посмотрите подробности подключения в /var/log/messages(или в том месте, куда отправляются логи pppd):

- Удачная попытка установления соединения в логах выглядит так:

```
pppd[544 9] : pppd 2.4.2b3 started by root, uid 0
```

```
pppd[544 9]: Using interface ppp0
```

```
pppd[544 9]: Connect: ppp0 <--> /dev/pts/8
```

```
pppoe[5450]: PPP session is 279
```

```
pppd[544 9]: CHAP authentication succeeded
```

```
pppd[544 9]: local IP address 10.10.2.25  
pppd[544 9]: remote IP address 212.33.233.254
```

- В случае неправильного логина-пароля в логах Вы увидите примерно следующее (ключевое слово PADT, PPPoE Active Discovery Terminate):

```
pppd[6410]: Using interface ppp0  
pppd[6410]: Connect: ppp0 <--> /dev/pts/8  
pppoe[6411]: PPP session is 20  
pppd[6410]: CHAP authentication failed: Authentication failed  
pppoe[6411]: Session 20 terminated -- received PADT from peer  
pppoe[6411]: Sent PADT  
pppd[6410]: Modem hangup  
pppd[6410]: Connection terminated.  
pppd[6410]: Exit.
```

- Наличие более глубоких проблем в конфигурации PPPoE клиента Вы можете определить по таким строчкам в логе:

```
pppd[5670]: pppd 2.4.2b3 started by root, uid 0  
pppd[5670]: Using interface ppp0  
pppd[5670]: Connect: ppp0 <--> /dev/pts/8  
pppd[5670]: LCP: timeout sending Config-Requests  
pppd[5670]: Connection terminated.  
pppoe[5671]: Timeout waiting for PADO packets  
pppd[5670]: Exit.
```

Небольшая справка по определению проблем с подключением есть здесь:

<http://www.roaringpenguin.com/products/rp-pppoe/how-to-connect.txt>

Для более глубокого понимания технологии PPPoE рекомендуется прочитать:

<http://www.roaringpenguin.com/products/rp-pppoe/als-pppoe-paper.pdf>