

## НАСТРОЙКА BEELINE INTERNET ПОД SUSE LINUX

Процедура настройки PPTP-соединения через провайдера BEELINE INTERNET<sup>1</sup> (бывшая Corbina) под SuSE Linux 11.1 требует минимальных, но тонких ручных настроек. К сожалению, как это часто бывает, провайдер не рассчитывает на подключение Linux-машин и никаких инструкций на его сайте вы не найдете.

Основной проблемой является неполный список маршрутов, выдаваемых сервером DHCP при установлении соединения.

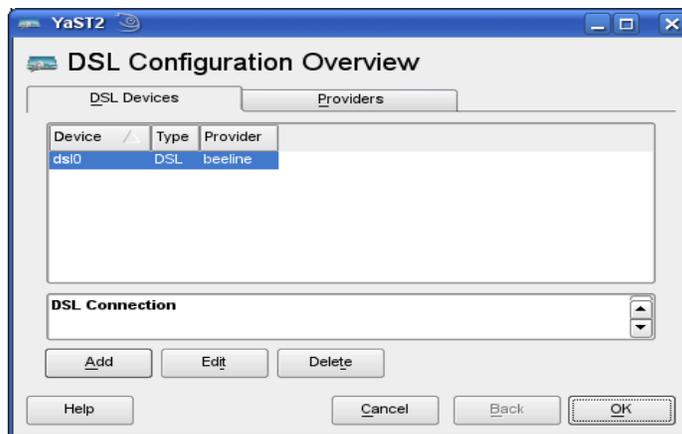


Рис. 1. Общее окно конфигурации виртуального сетевого устройства

Создадим с помощью утилиты yast2 (раздел меню Network devices → DSL) новое устройство dsl0 (см. рис. 1). Основные параметры показаны на рисунке 2. Главное, нужно привязать новый виртуальный интерфейс к физическому (в нашем случае eth1) и указать адрес шлюза `vpn.internet.beeline.ru`.



Рис. 2. Основные настройки соединения

<sup>1</sup> <http://internet.beeline.ru>

В окне создания/конфигурации провайдера связи указываем наше имя для подключения и пароль как на рисунке 3. В поле User Name указывается номер вашего договора.



Рис. 3. Настройка провайдера соединения

До 24.05.2009 DHCP сервер провайдера выдавал неверные маршруты, что приводило к необходимости создания специального скрипта, указываемого в /etc/sysconfig/network/ifcfg-eth1 в параметре POST\_UP\_SCRIPT, задача которого состояла в корректировке таблицы маршрутизации. Сейчас провайдер устранил эту ошибку и в данной версии статьи соответствующее описание удалено.

Для того чтобы файл /etc/resolv.conf автоматически изменялся при подключении к провайдеру нужно в файле /etc/sysconfig/network/config задать следующие параметры:

```
NETCONFIG_DNS_POLICY='auto'  
NETCONFIG_DNS_FORWARDER='resolver'  
# ваш домен для поиска кратких имен:  
NETCONFIG_DNS_STATIC_SEARCHLIST='local.yourdomain.ru'  
# ваш локальный DNS, если есть  
NETCONFIG_DNS_STATIC_SERVERS='192.168.XXX.XXX'
```

Уже теперь после реактивирования интерфейса eth1 (ifdown eth1; ifup eth1) можно зайти в личный кабинет через ссылки на <http://beeline.internet.ru> или напрямую <https://lk.beeline.ru/login.do>, но только под Internet Explorer (!?), для чего нужно иметь либо реальную (в локальной сети) либо виртуальную машину с Microsoft Windows.

Буферизацию PPP необходимо отключить. Буферизация дает множество ошибок и только замедляет работу. Для этого в файл /etc/ppp/ppp.options нужно вписать опцию nobuffer.

**Теперь наше соединение настроено и мы можем подключиться к интернет с помощью команды `ifup dsl0`.**

Если необходимо обеспечить автоматическое пересоединение, то в каталоге `/etc/ppp/ip-down.d` создайте скрипт с произвольным именем, например, `beeline_pptp_down` и с приблизительно следующей программой:

```
#!/bin/bash
PATH='/sbin:/bin:/usr/bin:/usr/sbin'
logger -id -p local0.notice "Beeline PPTP connection down (ip-down)"
if [ -f /etc/ppp/redial.flag ]
then
  logger -id -p local0.notice "Beeline PPTP connection try to restart"
  (sleep 30;ifup dsl0 >/dev/null 2>&1) &
fi
```

Теперь, если файл `/etc/ppp/redial.flag` существует, а создать его можно командой `touch /etc/ppp/redial.flag`, то соединение после разрыва будет автоматически восстанавливаться.

После всех вышеприведенных настроек при необходимости отключить соединение нужно не забыть удалить файл `/etc/ppp/redial.flag` (`rm -f /etc/ppp/redial.flag`), иначе соединение автоматически установится опять.

Если необходимо после пересоединения с интернетом восстанавливать VPN-соединения и/или обновлять зоны DDNS, то это делается дополнительными скриптами, которые прописываются в файле `/etc/sysconfig/network/ifcfg-dsl0`:

```
POST_UP_SCRIPT='beeline_pptp_up'
```

Примерный файл `/etc/sysconfig/network/scripts/beeline_pptp_up` выглядит так:

```
#!/bin/bash
PATH='/sbin:/bin:/usr/bin:/usr/sbin'
nohup /etc/sysconfig/network/scripts/beeline_pptp_postup > /dev/null &
```

В свою очередь, скрипт `/etc/sysconfig/network/scripts/beeline_pptp_postup` может уже иметь более сложный вид, например:

```

#!/bin/bash
#
# Copyright (C) by AVN, 2009. All rights reserved.
#
MAXWAIT=15
RETRYTIMEOUT=15
# замените XXX на параметры вашей частной виртуальной сети
DNSSERVER=192.168.XXX.XXX
VPNADDRESS=10.XXX.XXX.XXX
ZONE=yourdomain.ru
TTL=$RETRYTIMEOUT
HOSTNAME=yourhost.yourdomain.ru
KEYFILE=/var/lib/named/etc/Kyourdomain.com.+123+12345.private
SYSADMIN=yourname@yourdomain.ru
#

PATH='/sbin:/bin:/usr/bin:/usr/sbin'

/etc/init.d/openvpn restart

TMPVAR=$MAXWAIT
sleep $RETRYTIMEOUT
while [ `ifconfig tun0 | grep inet | cut -d ":" -f 2 | \
    cut -d " " -f 1` != "$VPNADDRESS" ] ; do
    if [ $TMPVAR -le 0 ] ; then
        logger -id -p local0.notice \
            "Beeline PPTP connection: failed to restart openvpn"
        exit 1
    fi
    sleep $RETRYTIMEOUT
done

TMPFILE=`mktemp`
IPADDRESS=`ifconfig dsl0 | grep inet | cut -d ":" -f 2 | cut -d " " -f 1`

logger -id -p local0.notice "Beeline PPTP connection is up on $IPADDRESS"

sleep $RETRYTIMEOUT
echo "server $DNSSERVER" > $TMPFILE
echo "zone $ZONE" >> $TMPFILE
echo "update delete $HOSTNAME A" >> $TMPFILE
echo "update add $HOSTNAME $TTL A $IPADDRESS" >> $TMPFILE
echo "send" >> $TMPFILE

nsupdate -d -t $RETRYTIMEOUT -k $KEYFILE -v $TMPFILE 2>&1 | \
    mail -s "$HOSTNAME address updated by $0" $SYSADMIN
rm -f $TMPFILE

```

Не забудьте настроить брандмауэр в /etc/sysconfig/SuSEfirewall2 или через Yast и активировать его /etc/init.d/SuSEfirewall2\_setup restart.

Вопросы и комментарии по теме статьи направляйте по адресу: [avn@avnsite.com](mailto:avn@avnsite.com)

**Владимир Ануфриев**  
**24.05.2009**