

Настройка параметров IP для CentOS 6

(для слушателей курса Win&Lin)

В данной операционной системе имеется несколько альтернативных способов назначения параметров протокола IPv4 для сетевых интерфейсов компьютера. Рассмотрим два из них: с помощью встроенной утилиты конфигурации и посредством файлов настроек. В обоих случаях необходимо проявлять осторожность и действовать в строгом соответствии с параметрами, определяемыми конфигурацией сети лабораторного стенда. Предполагается, что на компьютерах уже установлено всё необходимое программное обеспечение.

Использование псевдографической утилиты конфигурации

1. Открыть терминал любым способом (например, щелкнув правой кнопкой мыши на рабочем столе и выбрав соответствующую позицию в контекстном меню).
2. Перейти в режим суперпользователя командой **su** – (пароль **111111**).
3. Выполнить команду **system-config-network-tui**
4. Следуя инструкциям на экране, выполнить настройку всех параметров для задействованных сетевых адаптеров согласно схеме эксперимента. Для перемещения между элементами использовать клавиши управления курсором, Tab/Alt-Tab. Выбор соответствующего элемента осуществляется клавишей Enter, для нажатия кнопок использовать пробел.
5. При выходе из утилиты не забываем соответствующими кнопками **активировать интерфейс и сохранить настройки!**
 - а. Если активация интерфейса вызывает ошибку, то после выхода с сохранением настроек выполнить команду **service network restart**
 - б. Если ошибка сохраняется, выполнить перезагрузку системы командой **reboot**
6. С помощью команды **ip a** убедиться, что настройки применены.

Внимание! В этом режиме невозможно задать косвенные маршруты – только маршрут по умолчанию. Сохраненные параметры действуют и после перезагрузки системы.

Использование конфигурационных файлов

1. Открыть терминал любым способом (например, щелкнув правой кнопкой мыши на рабочем столе и выбрав соответствующую позицию в контекстном меню).

2. Перейти в режим суперпользователя командой **su** – (пароль **111111**).
3. Запустить Midnight Commander командой **mc**
4. Перейти в каталог **/etc/sysconfig/network-scripts**
5. Отредактировать файлы (клавиша F4), соответствующие целевым интерфейсам:
 - Файлы **ifcfg-<интерфейс>** для настройки базовых параметров IP
 - Файлы **route-<интерфейс>** для настройки косвенных маршрутов (эти файлы могут отсутствовать, тогда их необходимо будет создать с помощью комбинации клавиш Shift-F4)

Пример: Необходимо в соответствии с рис. 8.1. на стр. 314 учебного пособия для интерфейса eth0 машины CM1 (Server1) назначить адрес 89.175.27.2, маску 255.255.255.128, не указывать маршрут по умолчанию, но назначить косвенный маршрут в сеть 192.168.80.0/29 через интерфейс eth0 машины CM2 (Server2), имеющий адрес 89.175.27.3

Для этого в файле ifcfg-eth0 добавляем/изменяем строки:

BOOTPROTO=none
IPADDR=89.175.27.2
NETMASK=255.255.255.128
<пустая строка>

Нажимаем клавишу F2 для сохранения, система предупредит, что файл имеет жесткие ссылки, и предложит отсоединить эти ссылки. Выбираем «Нет», чтобы это изменение прошло по всей конфигурационной цепочке! Выходим из редактора по клавише Esc.

В файле route-eth0 (если файла нет, нажимаем Shift-F4) добавляем/изменяем строку:

192.168.80.0/29 via 89.175.27.3
<пустая строка>

Сохраняем файл по клавише F2, если он не существовал, вводим имя **route-eth0**, нажимаем Enter. После этого в командной строке выполняем **service network restart** Для проверки изменений в таблице маршрутизации ввести команду **ip route** или **route**

Внимание! Если необходимо добавить шлюз по умолчанию, в файле **ifcfg-<интерфейс>** добавляем строку **GATEWAY=<IP-адрес шлюза>** Не забываем в конце конфигурационных

файлов оставлять пустую строку, т.е. перед сохранением файла сперва нажимаем Enter для перехода в начало новой последней строки

Если необходимо включить маршрутизацию, то можно действовать по следующей схеме:

Во-первых, мы включим IP-переедресацию на машине. Эта операция выполняется одинаково в RHEL/CentOS 6 и 7. Для включения переедресации IP, выполните команду:

```
$ sysctl -w net.ipv4.ip_forward=1
```

Но это не будет работать после перезагрузки системы. Откройте файл:

```
$ vi /etc/sysctl.conf
```

и добавьте в него следующую строку:

```
net.ipv4.ip_forward = 1
```

Сохраните файл и выйдите из редактора. Теперь IP-переедресация включена на постоянной основе.