

## 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!**
  - a. Если активация интерфейса вызывает ошибку, то после выхода с сохранением настроек выполнить команду **service network restart**
  - b. 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 строку:**

```
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.