

Руководство по установке и эксплуатации ПО для сервера агрегации каналов связи сотовых, спутниковых и Wi-Fi сетей

1. Инструкция по установке ПО сервера агрегации

Установка модуля ядра mwap

Необходимо установить DEB-пакет с бинарником модуля ядра, пакет должен точно соответствовать используемой версии ядра (ядро 4.9.0-8-amd64 выбрано в качестве примера):

```
# uname -r  
  
4.9.0-8-amd64  
  
# dpkg -i mwap-module-4.9.0-8-amd64_1.2_amd64.deb
```

При обновлении версии ядра на сервере (обновлении пакета linux-image) необходимо будет перед перезагрузкой хоста установить дополнительный пакет с модулем **mwap** соответствующий новой версии ядра. Пакеты для разных версий ядра могут быть установлены одновременно - это не вызовет конфликтов.

Установка mlserverd

Заливаем на сервер DEB-пакет с последней версией серверного софта (например в /tmp) и ставим обычным образом:

```
# dpkg -i /tmp/mlserverd_1.2_amd64.deb
```

Если во время установки **dpkg** выводил сообщения об отсутствии зависимостей, то доустанавливаем необходимые пакеты в систему с помощью команды:

```
# apt-get -f install
```

Настройка mlserverd

1. Открываем конфигурационный файл `/etc/mlserverd.conf` в текстовом редакторе и приводим его в такой вид:

```
2. [main]  
3. lctl-sock-group = mlserverdmgmt  
4. port=5000  
5. ctl-mask=5A  
6.  
7. # need to configure this  
8. int-pool=10.10.0.0-10.10.0.255  
9.  
10. balancer = connection
```

```
11. tun-type = gregue
```

где: **int-pool=10.10.0.0-10.10.0.255** - диапазон из которого назначаются адреса для подключающихся маршрутизаторов и создаваемых для их обслуживания namespace'ов

12. Добавляем сервис *mlservd* в автозапуск:

```
root@srv:~# update-rc.d mlservd enable
```

13. Запускаем сервис командой:

```
root@srv:~# service mlservd start
```

2. Инструкция по эксплуатации ПО сервера агрегации

1. ПО для сервера агрегации каналов связи сотовых, спутниковых и Wi-Fi сетей предполагает использование исключительно в составе сервера агрегации гетерогенной сети связи. Сервер агрегации работает с входящим в сеть оборудованием широкополосного радиодоступа m-Line производства ООО «КОДОФОН-Т»

2. Для пользователей оборудования широкополосного радиодоступа m-Line дополнительных действий с ПО для сервера агрегации не предусмотрено. ПО сервера агрегации автоматически распознает подключение к нему нового клиентского устройства и осуществляет его первоначальную настройку. В дальнейшей работе ПО сервера агрегации отслеживает состояние доступных оборудованию широкополосного радиодоступа m-Line каналов связи и балансирует нагрузку между ними. Взаимодействие пользователей оборудования m-Line напрямую с ПО сервера агрегации не предусмотрено.

3. Для администраторов сети ПО сервера агрегации поставляется в комплекте с сервером агрегации. При необходимости переустановки или обновления ПО необходимо руководствоваться информацией из раздела 1 настоящего документа