

# Отладка RADIUS-сервера

Существует несколько способов увидеть отладочный вывод RADIUS-сервера.

- **raddebug**  
Предпочтительный способ. Позволяет увидеть отладочный вывод сервера, не перезапуская его.
- **radsniff**  
Перехватывает проходящие по сети RADIUS-пакеты и отображает их в читаемом виде. Отображает только RADIUS-пакеты, не может отображать отладочный вывод сервера.
- Остановить RADIUS-сервер, и запустить его с консоли в отладочном режиме: `radiusd -x`. Минус этого способа - необходимость перезапуска сервера.

Внимание: возможность работы raddebug/radsniff не была предусмотрена при установке ABILL до версии 0.92. На системах, которые при установке имели более раннюю версию нужно предпринять [дополнительные действия](#), чтобы raddebug/radsniff заработали.

Все перечисленные команды нужно запускать с правами root.

## raddebug

Запустить:

```
raddebug
```

По умолчанию завершается после 60 секунд работы. Чтобы работало неограниченное время, используйте аргумент `-t 0`. Можно запускать только один экземпляр raddebug одновременно.

Описание некоторых аргументов (полное описание - см. `man raddebug`):

<b>-c condition</b>	Установить условие отладки. Формат условия описан в секции <code>CONDITIONS</code> <code>man unlang</code> . Пример: <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>User-Name == 'test'    User-Name == 'test2'</code></li></ul>
<b>-i ipv4-address</b>	Отображать отладочный вывод <b>только</b> для RADIUS-клиента (т. е. NAS'a) с заданным IPv4 адресом.
<b>-i ipv6-address</b>	Отображать отладочный вывод <b>только</b> для RADIUS-клиента (т. е. NAS'a) с заданным IPv6 адресом.
<b>-u username</b>	Отображать отладочный вывод только для пользователя с заданным именем (RADIUS-атрибут User-Name).
<b>-t timeout</b>	Прекратить работу после <i>timeout</i> секунд. По умолчанию 60. Используйте <code>-t 0</code> , чтобы работало неограниченное время.

## radsniff

Запустить:

```
radsniff -x
```

Описание некоторых аргументов (полное описание - см. `radsniff -h`):

<b>-i interface</b>	Слушать только на этом интерфейсе. По умолчанию слушает на всех интерфейсах.
<b>-f filter</b>	Фильтр по атрибутам RADIUS-запроса. Примеры фильтра: <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>'User-Name == "test"'</code></li><li>• <code>'NAS-IP-Address != "127.0.0.1"'</code></li></ul>
<b>-R filter</b>	Фильтр по атрибутам RADIUS-ответа. Пример фильтра: <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>'Reply-Message == "USER_NOT_EXIST"'</code></li></ul>
<b>-s secretpass</b>	RADIUS secret. Указывать необязательно, но, если он не указан, могут, например, не расшифровываться пароли.

<b>-x</b>	Выводить больше отладочной информации. По умолчанию пакеты выводятся в одну строчку, без деталей.
<b>-e &lt;event&gt;[, &lt;event&gt;]</b>	Показывать только запросы с этими флагами событий.  <i>event</i> может быть одним из следующих:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- received - a request or response.</li> <li>- norsp - seen for a request.</li> <li>- rtx - of a request that we've seen before.</li> <li>- noreq - could be matched with the response.</li> <li>- reused - ID too soon.</li> <li>- error - decoding the packet.</li> </ul>
<b>-W interval</b>	Выводить статистику по пакетам раз в <i>interval</i> секунд (количество пакетов в секунду, задержки, разные типы пакетов). Не выводить сами пакеты.

С этой же целью можно использовать tcpdump:

```
tcpdump -i any -s 0 -v port 1812 or port 1813 or port 3799
```

## Настройка системы для возможности работы raddebug/radsniff

Нужно только для систем, которые при установке имели версию до 0.92.

- raddebug и radsniff (только для Linux)  
Создайте символические ссылки на исполняемые файлы FreeRADIUS:

```
ln -s /usr/local/freeradius/bin/* /usr/bin/
ln -s /usr/local/freeradius/sbin/* /usr/sbin/
```

Или добавьте эти директории в \$PATH (будет работать только для текущей сессии):

```
PATH=$PATH:/usr/local/freeradius/bin:/usr/local/freeradius/sbin
```

- raddebug  
Добавьте файл control-socket в sites-enabled и перезапустите FreeRADIUS:

```
cp /usr/abills/misc/freeradius/v3/sites-enabled/control-socket /usr/local/freeradius/etc/raddb/sites-enabled/ # Linux
cp /usr/abills/misc/freeradius/v3/sites-enabled/control-socket /usr/local/etc/raddb/sites-enabled/ # FreeBSD
service radiusd restart
```