

У меня дома давно стоит mikrotik в качестве роутера. Очень надежное решение. У меня не было внешнего IP адреса, поэтому настройкой firewall на mikrotik я не занимался. Мне просто было лень. Пришлось ее побороть.

Если у вас есть желание научиться работать с роутерами микротик и стать специалистом в этой области, рекомендую пройти курсы по программе, основанной на информации из официального курса MikroTik Certified Network Associate. Все подробности читайте ниже.

Данная статья устарела. Я опубликовал более современную и полную инструкцию по настройке фаервола в микротик. Рекомендую использовать ее для настройки межсетевого экрана.

Содержание:

- 1 Настройка Firewall в Mikrotik
- 2 Настройка NAT в Mikrotik
- 3 Онлайн курсы по Mikrotik

Некоторое время назад приобрел статический внешний IP. Спустя несколько дней начались проблемы с интернетом. Он стал временами откровенно тупить. Mikrotik прямо из коробки предлагает все инструменты для решения подобных проблем. Зашел через winbox на него, открыл список интерфейсов, увидел трафик на внешнем. Зашел в его настройки, нажал Torch и стал смотреть, что там за трафик. Трафика там было полно, но без подробностей, только ip адреса. Ничего страшного. Идем в IP -> Firewall, открываем закладку Connections и смотрим, кто там и что от нас хочет. Скорее всего тупо боты сканят наш адрес в поисках уязвимостей. Больше всего запросов на 53-й порт.

Настройка Firewall в Mikrotik

Тут мне стало очевидно, что на Mikrotik надо настроить таки Firewall, чтобы закрыться от подобных соединений, которые приводят к тормозам в работе роутера. В интернете много информации по настройке firewall в mikrotik, я не буду подробно описывать этот процесс. Прочитать подробно о настройке

можно тут или тут. Я просто приведу свой набор правил для обычного домашнего роутера. Это минимальный набор правил фаервола, ничего лишнего и в то же время полная защита от ненужных подключений.

Здесь ether2 — внешний интерфейс, 192.168.1.0/24 — моя локальна сеть, 45000 — порт торрента.

Разрешаем пинги

```
add chain=input action=accept protocol=icmp  
add chain=forward action=accept protocol=icmp
```

Разрешаем установленные подключения

```
add chain=input action=accept connection-state=established  
add chain=forward action=accept connection-state=established
```

Разрешаем связанные подключения

```
add chain=input action=accept connection-state=related  
add chain=forward action=accept connection-state=related
```

Разрешаем все подключения из нашей локальной сети

```
add chain=input action=accept src-address=192.168.1.0/24 in-interface=!ether2
```

Разрешаем входящие подключения для торрента

```
add chain=forward action=accept protocol=tcp in-interface=ether2 dst-port=45000
```

Обрубаем invalidные подключения

```
add chain=input action=drop connection-state=invalid  
add chain=forward action=drop connection-state=invalid
```

Обрубаем все остальные входящие подключения

```
add chain=input action=drop in-interface=ether2
```

Разрешаем доступ из локальной сети в интернет

```
add chain=forward action=accept in-interface=!ether2 out-interface=ether2
```

Обрубаем все остальные подключения

```
add chain=forward action=drop
```

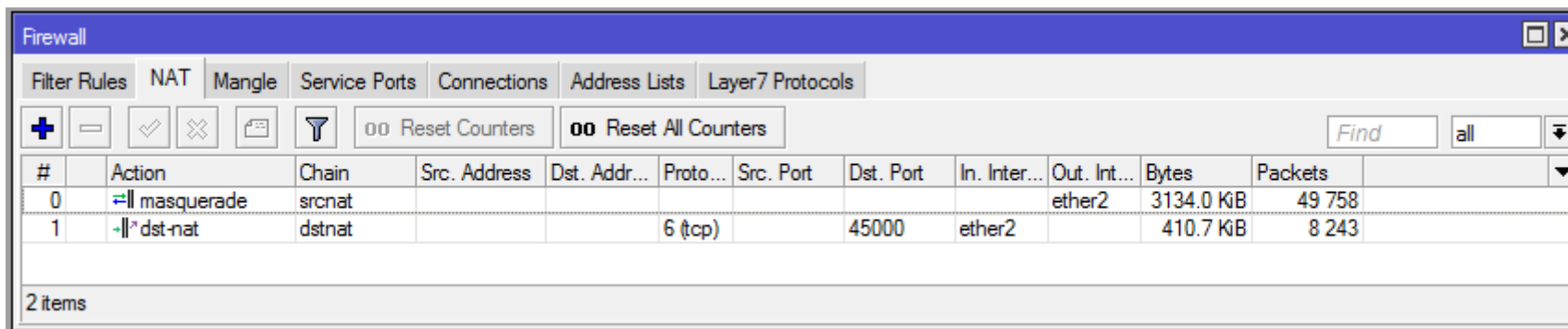
Вот скриншот моих правил firewall. В принципе, по нему можно воссоздать все правила у себя на mikrotik:

#	Action	Chain	Src. Address	Dst. Add...	Protocol	Src. ...	Dst. Port	In. Interface	Out. Interface	Bytes	Packets	
::: Allow Ping												
0	✓ accept	input			1 (icmp)					10.7 KiB	113	
1	✓ accept	forward			1 (icmp)					14.8 KiB	163	
::: Accept established connections												
2	✓ accept	input								2881.1 KiB	27 160	
3	✓ accept	forward								6.6 GiB	7 456 791	
::: Accept related connections												
4	✓ accept	input								0 B	0	
5	✓ accept	forward								171 B	3	
::: Local Input												
6	✓ accept	input	192.168.1.0/24					lether2		1451.7 KiB	17 741	
::: Accept Torrent												
7	✓ accept	input			6 (tcp)		45000	ether2		720 B	18	
::: Drop invalid connections												
8	✗ drop	input								19.9 KiB	256	
9	✗ drop	forward								1494.1 KiB	38 171	
10	✗ drop	input						ether2		367.3 MiB	5 759 800	
::: accept forward from local to internet												
11	✓ accept	forward						lether2	ether2	2178.1 KiB	35 633	
::: drop all other forward												
12	✗ drop	forward								408.3 KiB	8 195	
13 items												

Настройка NAT в Mikrotik

Стоит до полноты картины добавить еще пару правил в закладке NAT. Первое непосредственно натит интернет из локалки, второе пробрасывает порт 45000 с внешнего интерфейса на торрент качалку с адресом 192.168.1.50

```
add chain=srcnat action=masquerade out-interface=ether2  
add chain=dstnat action=dst-nat to-addresses=192.168.1.50 to-ports=45000 protocol=tcp in-interface=ether2 dst-port=45000
```

The screenshot shows the Mikrotik WinBox Firewall Filter Rules configuration window. The window title is 'Firewall'. It has several tabs: 'Filter Rules', 'NAT', 'Mangle', 'Service Ports', 'Connections', 'Address Lists', and 'Layer7 Protocols'. The 'Filter Rules' tab is active. Below the tabs are several icons for adding, deleting, and filtering rules, along with buttons for 'Reset Counters' and 'Reset All Counters'. A search bar with the text 'Find' and a dropdown menu showing 'all' is also present. The main area contains a table with the following data:

#	Action	Chain	Src. Address	Dst. Addr...	Proto...	Src. Port	Dst. Port	In. Inter...	Out. Int...	Bytes	Packets
0	masquerade	srcnat							ether2	3134.0 KiB	49 758
1	dst-nat	dstnat			6 (tcp)		45000	ether2		410.7 KiB	8 243

At the bottom of the table, it says '2 items'.

На этом все. Интернет лагать перестал. Стоит отметить, что я запретил все входящие подключения, кроме торрента. То есть удаленно моим mikrotik я управлять не смогу, все подключения закрыты firewall. Мне это просто не нужно. Если у вас есть такая потребность, то не забудьте разрешить входящие подключения в firewall для winbox.

И еще важное замечание. Я не рекомендую настраивать firewall в mikrotik, да и не только в микротик удаленно. Я во время настройки ошибся и отключил себе доступ к устройству. Пришлось его ресетить и настраивать заново. Благо это не долго, не заняло много времени. Но имейте это ввиду. Лучше перед настройкой сделать backup, если вдруг ресетить придется :)

Онлайн курсы по Mikrotik

Если у вас есть желание научиться работать с роутерами микротик и стать специалистом в этой области, рекомендую пройти курсы по программе, основанной на информации из официального курса MikroTik Certified Network Associate. Помимо официальной программы, в курсах будут лабораторные работы, в которых вы на практике сможете проверить и закрепить полученные знания. Все подробности на сайте Курсы по ИТ. Стоимость обучения весьма демократична, хорошая возможность получить новые знания в актуальной на сегодняшний день предметной области.

Помогла статья? Есть возможность отблагодарить автора

Рекомендую полезные материалы по схожей тематике:

Заказать настройку Mikrotik от 500 р.

- Пример настройки роутера микротик с нуля для чайников.
- Как настроить блокировку сайтов штатными средствами роутера Mikrotik.
- Настраиваем wifi роуминг с помощью технологии capsman.
- Записываем логи Mikrotik на удаленный rsyslog сервер.
- Переключение канала интернет при использовании 2-х провайдеров в Микротик.