



## ????????????\_????????

???????????? (Peer to Peer) ??????????. ????? ????????? eMule, uTorrent, Azureus ? ??. ? ?????????  
?????? ??????? ?? ????????????????? Skype ?? ??????? ?? ????????????????? P2P-??????????.

### DD-WRT ???????????

?????????????? ?? ??????????? ????????? DD-WRT.

#### ??-??????????

?????????? ??????????? ? ??????????? ????????? DD-WRT ?? ??????????. ????????? ? ????????? ??????  
<http://192.168.1.1> (?? ??????? ????????? IP-?????) ? ????????? ??-??????????.

## ????????????

????? ????????????? ?????? ????????????? ? ????????????????? ?? ??????????? ?? ?? ??-???????? ????????? ping, ?? ??  
?????????? ??-??????????, ?? ?? ?????? ?????? ???????????, ?? ?????????????:

- ??????????? ?? P2P ? ????????? ????????????? ? ??????????? ????????????? ?????, ?????? ??????????????? ??  
??????????????.
- ????????????? ????????????????? ????? ?? ??????????? ??????????????? ? ?????????? ??????? (SSH ??? Telnet) ???  
????? ? ??????????????????????
  - ◆ ??????? ?? ?????????????, ????????????????? ????????????? DD-WRT.
  - ◆ ???????????, ?? ??????????? ?? ?????? ??????????? ????????????????? TCP ??? UDP. ?? ??????????? ???????:

```
cat /proc/sys/net/ipv4/netfilter/ip_conntrack_max
4096 # ?????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ??????????????.
grep -c ^udp /proc/net/ip_conntrack
3693 # ?????????? 3693 ?????????????? ?? ?????????????? UDP
grep -c ^tcp /proc/net/ip_conntrack
115 # ?????????? 115 ?????????????? ?? ?????????????? TCP
```

◇ ?????? ?????? ?????????????? ?????????????? ????????????? ?????????? syslog:

```
cat /var/log/messages
```

1. ??????????? ?? ?????????? ?????????????? 'full, dropping packet.', ?????????????? ?? 'messages suppressed.'
2. ? ?????? ??????????? ?? ??????????? ??????????, ?????????????? ?????????????:

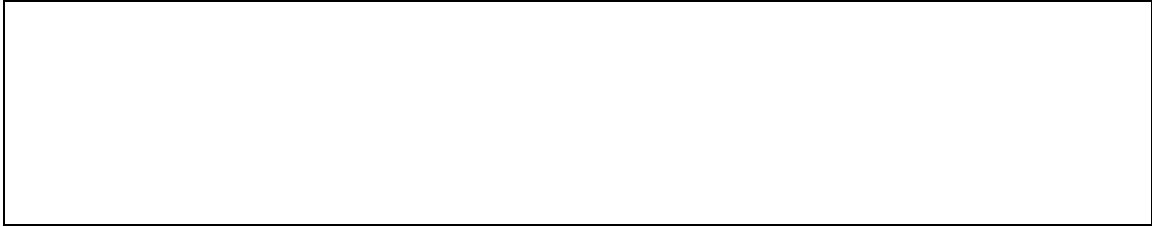
```
<4>kernel: ip_conntrack: table full, dropping packet.
<4>kernel: NET: 15 messages suppressed.
<4>kernel: ip_conntrack: table full, dropping packet.
<4>kernel: NET: 12 messages suppressed.
```

## ??????????

?????? ?????????????????? ? ??????????????? ?????? ??????????? ??????????????? P2P:

- ????????????? ? ??-?????????? ??????????????? DD-WRT ? ??????????? ? ??????????
- ?????????? ? 'Administration' ? 'Management'.
- ??????????? ?????????????? ??????????? ? 'IP Filter Settings':
  - ◆ **Maximum Ports:** 4096 (?? ?????????? ? 8 ?? RAM ??????????????? ??????????????? ?? ?????? 1024)
  - ◆ **TCP Timeout (s):** ?? 300 ?? 900 ????????? (?? ???? , ?? ???????????????, ?? ???? , ?? ?????????  
?????????????? ?????? ??????????? ??-?? ?????????????? ?????????? ??????????, ??????????? ?? ??????????????? ?????????  
????? 300 (5 ??????) !!)

◆ UDP Timeout (s): 30



- ?????????? ?????????? (?????? Save Settings) ? ????? ?????????????? ?????????????? (?????? Reboot Router).

????????????? ???? ?????????? ??????????, ?????????? ??????????, ?????????? ?????????? TCP ? UDP ?????????? ??????????????????. ????? ???? ?????????? ???? ??????????, ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????, ???? ?????????? (????????).

- **???? ???? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ??????????????, ?? ?? ? ?????? (?????? ???? ?????????? ?????????????? ????????? ??????????????), ?????????? TCP Timeout ??? ????????? ???? 600 ??? ??????**

???? ???? ????? ???? 15% ?????????? ?????????????? ?????????? RAM, ?????????????? ??-????????? DD-WRT. ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ? 4096 ??????

- ?????????? ??????????, ??? ????????????? ?????????????? ??????????. ??????????, ?????????????????? ? ?????????????? DD-WRT ? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ??????????????????
- ?????????? ?????????????? ??????????????. ?????????? ???? ?????????-????????????? ? ?????????? ??????????????
- ?????????? ?????????????? ??????????????, ???? ?????????????????? ?????????????? ?????????? 'httpd'. ?????????????? ??????????, ?????????????? ?????????? 'killall httpd'.

???? ???? ???? ??????????. ????? ???? ?????????? ?????????????????? ? ?????????????????? ?????????????????? ? ?????????????????? ??????????????????, ?????????????????? ?????????????????? ??????????????????

**????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????????? ?? ?????????? ?????????????????? ?**  
**????-????????????????? ??????????????**

????????? ??????????, ??? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????????????? ? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????????????????? ??????????????????

**?? ????? ????????:**

>> ??? ?????????? ??? ?????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????? ? ?????? 2.6:

????? K2.6 ?????????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????????? ip\_contrack\_max (????????? IP Filter Maximum Ports ? ??????????????) ? ??? ?????????????? ???? ?????????? ? ?????????????? ?????????? ??????

????????? ip\_contrack\_max ?????????????????? ?????????????????? ?????????????????? ??????????????, ?????????? ?????????? ?????????? ??????????????????. ?????????????????? ?????????????, ??? ?????????????????? ????????????? (?? ?????????????? 3600 ??????) ??? ?????????????????? (????????????? ? ??????????????????) ?????????????????? ?????????????????? ?????????????????? ??????????????????

## ????????????\_????????

?? ?????????????? ? ?????? ?????? ?????????????? (????????, 64 ? ? ??) ????? ???? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ? 10 ?? ? ?????????? ? ?????????? ? ?????????, ?????? 4096.

?? ? ??????, ?????? ?????? ?????????? ?????? ??-????? hashsize, ? ?????? ???? ?????????, ?????? ?????? ?????? ???? ??????????????. ? ?????? ?????? ?????? ???? ???? ??????????, ?? ???? ?????? ?????? ???? ?????????? ?????? ?????????? (?? ?? ?????? ???? ?????????? ? NVRAM?).

? ??? K2.6 ?? ?????????? ?????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ?????? ???? ??????????????. ?????????? ? ?????????, ?????? ??-????? hashsize, ?????? ?????????? conntrack\_max, ?????? ?????????? ??????????????????????. ?????, ?????? ? ?????? ??? K2.4.21, hashsize ?????????? ?????? ???? ???? ?????????, ?????? ?????? 2, ?????????,  $2^{14} = 16384$  (???? ? ?????????? ???? ????????? ? ?????????? ?????????).

??????? ? ??? K2.4.23 (? ?????), ?????? ?????????? ?????????? ip\_conntrack\_max ?????????????? ?????????:

```
echo "16384" > /proc/sys/net/ipv4/netfilter/ip_conntrack_max
```

??????? ? ??? K2.6.20 (? ?????), ?????? ?????????? ?????????? hashsize ?????????????? ?????????:

```
echo "16384" > /sys/module/nf_conntrack/parameters/hashsize
```

?? ???? ???? ???? ?????????? ???? ?????????????? ?????? ??????????????, ??. ?? ?????????? ? ?????????????? ??????.

????????? ?????????? ip\_conntrack\_max ??, ?????? ???? ?????????????? ?????? ??????????????, ?????? ?????? ???? ? ??-????????????? ???? ???? ?????????? ?????????? ? ?????????? ??????:

```
nvrn set ip_conntrack_max=16384
nvrn commit
reboot
```

? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? hashsize. ??? ?????? ? ??? K2.6 ?????? ?????????? ??? ? ?????? ?????????? ?????????, ?? ?????? ?????? ?????????? ???? ? ?????????????????? ?????????????? ?????????.

```
echo "16384" > /sys/module/nf_conntrack/parameters/hashsize
```

## ????????? ??????????????

?????? ?????????????? ?????????? ?????????????????????, ??? ?????? ?????????? ? ????????? ?????? ?????????????? ??????????????:

```
cat /proc/sys/net/ipv4/netfilter/ip_conntrack_tcp_timeout_established
90
cat /proc/sys/net/ipv4/netfilter/ip_conntrack_udp_timeout_stream
90
```



????????????\_????????

## ??????

???????? ?????????? ?????????? ?????? (?????) ?????? ?????? ?? ????????? ??????????????. ?? ?????? ??????????, ?????????? ?????? ? ?????? ??-????????? «Administration ? Commands» ? ?????? ?????? Save Startup.

????????? 'prefix' ?????????????? ?? ?????????? ?????? ? NVRAM.

```
prefix=/proc/sys/net/ipv4/netfilter/ip_contrack
```

```
echo 600 > ${prefix}_generic_timeout
echo 30 > ${prefix}_udp_timeout
echo 60 > ${prefix}_udp_timeout_stream
echo 1800 > ${prefix}_tcp_timeout_established
echo 120 > ${prefix}_tcp_timeout_syn_sent
echo 60 > ${prefix}_tcp_timeout_syn_recv
echo 120 > ${prefix}_tcp_timeout_fin_wait
echo 120 > ${prefix}_tcp_timeout_time_wait
echo 10 > ${prefix}_tcp_timeout_close
echo 60 > ${prefix}_tcp_timeout_close_wait
echo 30 > ${prefix}_tcp_timeout_last_ack
```

## AIM, ICQ ? ?????? ?????????? ?????? ?????????????

?? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????????? (IM-????????), ?????? ?? ICQ ??? AIM (?? ?????? ??????????, ??????? ?? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ??????????), ?????? ?????????? ???-?? TCP ? 300 ??? 600 ?????, ?????? ?????? ?? ?????????? ?? ?????. ?????????? ?????? ?????? ?????????? ???-?? TCP ?????? ?????? ?????????? ?? ?????? ? ?????? ?????????????? P2P-????????, ?? ?????? ?????????????????????? ? ?????? ?????????????.

## ????????????????????? ????????

DD-WRT ?????? ?????????? ?????????? ??????-??????, ??????? ?????????? ?????????????? ?????????? HTML - ?????? Cookie, ActiveX ? .?. ?????????? ?? ?????????? ??????? ?????????? ?? ??????????????, ?????? ?????????? ?? ???????, ?????? ?? ?????????????? DD-WRT ?????? ?????? ?? ?????????? ?????? ??????????????. ?? ?????? ??????? ? ??????? ??-????????? Security ? Firewall.

? ?????????, ?? ??????? ?????? 3 ??????:

- ?? ?????? ??? 4-? ?????? ?????????????? ?????????????? ??????-????? ?? ?? ?????? ?????????? (????????, ?????????????? ?????????????).
- ?? ??????? ?????????? ??????-????? ?????????????? ?????????????.
- ?? ?? ?????????????????? ??????: ?????, ?????????, ?????????? ?????????? ?????? ? ?? ?????? ??????, ?? ?????? ?? 80, ?, ??????????????, ?????????? ?????? ?????????????? P2P (?? ?????????????).

????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? (? ? ??????????????) ? ??????? ??-????????????? Security ? Firewall. ?? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????????????? ?????? ?????????????????.

????????????\_????????

(???? ?????????? ???? ?????????? ? DD-WRT v22 ? v23. ??????????, ?????????? ?? ???? ?????????????? ? ?????????  
? ???? ????????? ??????)

## ??????? ? ??????? ?????????????????? Linksys WRT54G/S

?????, ??? ?????? ? ?????????????????? Linksys WRT54GS v2.2. ??? ?????? ??????? ? ?????????? ???????  
????????? ? ?????? ??-?? ??????? ? ?????????? ??????? ?????????????? ? ?????????? ??????? ?? ??? ??????. ??? ??????  
????????? ? ??????? ?????????????? ??? ?????????? ??????????????. ?????? ?????? ?????????? Linksys ??????????  
????????????? ?? 216 ????. ??? ?????? ??????????, ?????? ? ?????????????????? ?????? SSH ??? Telnet ? ?????????? ??????????  
?????????:

```
nvrn set clkfreq=216
nvrn commit
reboot
```

??? ?????? DD-WRT micro v23sp2 ?? ?????????????????? WRT54G v5 ?????????? ??????? ?????? ??????????, ??????  
? ?????????????????? ?????? SSH ??? Telnet ? ?????????? ?????????? ?????????:

```
nvrn set overclocking=216
nvrn commit
reboot
```

????? ?????????????????? ?????????????????? ?????? ??????????, ?? ?????????????????? ?????? ?????????? ???????, ?????????  
????????? Status ???-????????????? DD-WRT ??? ?????? ? ?????????? ?????? Telnet ? ?????????? ?????????? ?????????:

```
nvrn get clkfreq
```

## ????????????????????? ??????????: ?????????????? P2P-?????????????

??? ?????????????? P2P, ? ?????????? ??? BitTorrent, ?????????? ?????? ?????????????? ? ?????????? ?????????????? ??????????  
?????????????. ?????????????? ?????????????? DHT ? ?????????????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????? ? ?????????? ??????????????  
????? 100. ?????????? ?????????? Azureus page ??? ?????????????????? ?????????????.

## ????????????????????? ??????????: ?????????????? ??????????????

????????????????????? ?????????????????? ?????? ?????????????????? ?????? ?????????????????? ? ?????????? ??????????????. ? ??? ??????  
????????????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????  
????????????????????? ?????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????.

????????????? ??????????????, ?????????? ???, ?????????? ?????????????????? ? ??????????????, ?? ?????????? ??????????, ??????????  
????????? ??? ??????????. ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ? ????????????????? (????????????????? ?????? ?????? ??????  
"?????-?????" SuperGlue, ??? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ? ??????????????,  
??? ? ??????????). ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????

????????? ??????????, ??? ?????????? ?????????????????? Linksys ?????????? ??????????????????. ?????????, ??????????  
????????????????????? ?????? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????, ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????

