

Содержание

Настройка экспорта в формате IPFIX 3

Настройка экспорта в формате IPFIX

Для управления форматом экспорта полного NetFlow необходимо указать настройку:

```
netflow_full_collector_type=1
```

где

- "0" - экспорт в формате NetFlow5 (значение по умолчанию).
- "1" - экспорт IPFIX на UDP коллектор.
- "2" - экспорт IPFIX на TCP коллектор.

Ниже представлен шаблон экспорта в формате IPFIX (Netflow v10) для протокола IPv4.

| Шаблон экспорта для IPv4 | | | | | | |
|--------------------------|-------------|------------|-------|---------------------------------|---|-------------------------|
| № | Кол-во байт | Тип данных | IANA | Описание | Примечание | Использование в QoEStor |
| 1 | 8 | int64 | 0 | OCTET_DELTA_COUNT | Аналог в NetFlow v9 IN_BYTES | Используется |
| 2 | 8 | int64 | 0 | PACKET_DELTA_COUNT | Аналог в NetFlow v9 IN_PKTS | Используется |
| 4 | 1 | int8 | 0 | PROTOCOL_IDENTIFIER | Аналог в NetFlow v9 PROTOCOL | Используется |
| 5 | 1 | int8 | 0 | IP_CLASS_OF_SERVICE | Аналог в NetFlow v9 TOS | Используется |
| 7 | 2 | int16 | 0 | SOURCE_TRANSPORT_PORT | Аналог в NetFlow v9 L4_SRC_PORT | Используется |
| 8 | 4 | int32 | 0 | SOURCE_IPV4_ADDRESS | Аналог в NetFlow v9 IPV4_SRC_ADDR | Используется |
| 11 | 2 | int16 | 0 | DESTINATION_TRANSPORT_PORT | Аналог в NetFlow v9 L4_DST_PORT | Используется |
| 12 | 4 | int32 | 0 | DESTINATION_IPV4_ADDRESS | Аналог в NetFlow v9 IPV4_DST_ADDR | Используется |
| 16 | 4 | int32 | 0 | BGP_SOURCE_AS_NUMBER | Аналог в NetFlow v9 SRC_AS | Используется |
| 17 | 4 | int32 | 0 | BGP_DESTINATION_AS_NUMBER | Аналог в NetFlow v9 DST_AS | Используется |
| 152 | 8 | int64 | 0 | FLOW_START_MILLISECOND | | Используется |
| 153 | 8 | int64 | 0 | FLOW_END_MILLISECOND | | Используется |
| 10 | 2 | int16 | 0 | INPUT_SNMP | Аналог в NetFlow v9 IngressInterface | Используется |
| 14 | 2 | int16 | 0 | OUTPUT_SNMP | Аналог в NetFlow v9 EgressInterface | Используется |
| 60 | 1 | int8 | 0 | IP_VERSION | Аналог в NetFlow v9 IP_PROTOCOL_VERSION | Используется |
| 2000 | 8 | int64 | 43823 | SESSION_ID | | Используется |
| 2001 | - | string | 43823 | HTTP_HOST или CN_HTTPS | | Используется |
| 2002 | 2 | int16 | 43823 | DPI_PROTOCOL | | Используется |
| 2003 | - | string | 43823 | LOGIN | Поле User-Name в Radius | Используется |
| 225 | 4 | int32 | 0 | POST_NAT_SOURCE_IPV4_ADDRESS | | Используется |
| 227 | 2 | int16 | 0 | POST_NAPT_SOURCE_TRANSPORT_PORT | | Используется |

| Шаблон экспорта для IPv4 | | | | | | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------|-------------------------|---|--------------------------|
| № | Кол-во байт | Тип данных | IANA | Описание | Примечание | Использование в QoSStore |
| 2010 | 2 | int16 | 43823 | FRGMT_DELTA_PACKS | Дельта фрагментированных пакетов. | Используется |
| 2011 | 2 | int16 | 43823 | REPEAT_DELTA_PACK | Дельта ретрансмиссий. | Используется |
| 2012 | 4 | int32 | 43823 | PACKET_DELIVER_TIME | Задержка (RTT/2) в мс (RTT=round-trip time). | Используется |
| 2016 | 2 | int16 | 43823 | BRIDGE_CHANNEL_NUM | Номер канала (vchannel) или моста. Если в конфигурации DPI настроены vchannel, то будет передаваться номер канала, иначе номер моста. | Используется |
| 6 | 2 | int16 | 0 | tcpControlBits | | |
| 58 | 2 | int16 | 0 | VlanID | | |
| 59 | 2 | int16 | 0 | postVlanId | | |
| 56 | 6 | mac_address | 0 | Source MAC Address | | |
| 57 | 6 | mac_address | 0 | Destination MAC Address | | |
| 2017 | - | raw | 43823 | MPLS Lables | | |
| 132 | 8 | int64 | 0 | droppedOctetDeltaCount | | |
| 133 | 8 | int64 | 0 | droppedPacketDeltaCount | | |

Ниже представлен шаблон экспорта в формате IPFIX для протокола IPv6.

В данном шаблоне отсутствуют поля: **SOURCE_IPV4_ADDRESS**, **DESTINATION_IPV4_ADDRESSES**, **POST_NAT_SOURCE_IPV4_ADDRESS**, **POST_NAT_SOURCE_TRANSPORT_PORT**, - и присутствуют следующие:

| Шаблон экспорта для IPv6 | | | | | |
|--------------------------|-------------|------------|------|--------------------------|-----------------------------------|
| № | Кол-во байт | Тип данных | IANA | Описание | Примечание |
| 27 | 16 | int128 | 0 | SOURCE_IPV6_ADDRESS | Аналог в NetFlow v9 IPV6_SRC_ADDR |
| 28 | 16 | int128 | 0 | DESTINATION_IPV6_ADDRESS | Аналог в NetFlow v9 IPV6_DST_ADDR |



Для приема, обработки и хранения IPFIX рекомендуется использовать Программный продукт для сбора статистики QoS Store и Графический интерфейс DPIUI2.

Для сбора информации в формате IPFIX подойдет любой универсальных IPFIX коллектор, понимающий шаблоны, или утилита [IPFIX Receiver](#).