

# Содержание

Форматы шаблона выгрузки IPFIX из FastRADIUS .....	3
----------------------------------------------------	---



# Форматы шаблона выгрузки IPFIX из FastRADIUS

Экспорт IPFIX настраивается параметрами:

```
ipfix_dev=em1  
ipfix_udp_collectors=1.2.3.4:1500,1.2.3.5:1501  
ipfix_tcp_collectors=1.2.3.6:9418
```

где:

em1 — имя сетевого интерфейса для экспорта

ipfix\_udp\_collectors — адреса udp коллекторов

ipfix\_tcp\_collectors — адреса tcp коллекторов

Шаблон:

№	Кол-во байт	Тип данных	IANA	Описание
1001	4	int32	43823	Временная метка
4001	4	int32	43823	Тип AAA-события: 0 - начало, 1 - конец, 2 - update
4002	-	string	43823	ID accounting-сессии (макс. длина - 64 байта)
1003	4	ipv4	43823	IPv4 адрес, для IPv6 равен 0
1103	16	ipv6	43823	IPv6 адрес, для IPv4 равен 0 (::)
1002	-	string	43823	Логин
4003	4	int32	43823	Тип соединения
4004	-	string	43823	ID вызывающей станции
4005	-	string	43823	ID вызываемой станции
4006	4	ipv4	43823	IP-адрес NAS, для IPv6 равен 0
4106	16	ipv6	43823	IPv6-адрес NAS, для IPv4 равен 0 (::)
4007	4	int32	43823	Порт NAS
4008	8	int64	43823	Число входящих байт
4009	8	int64	43823	Число исходящих байт
4010	4	int32	43823	Тип услуги
4011	4	int32	43823	Тип порта NAS
4012	-	string	43823	ID NAS
8	4	ipv4	-	IP-адрес источника accounting-пакета
7	2	int16	-	Порт источника accounting-пакета
12	4	ipv4	-	IP-адрес назначения accounting-пакета
11	2	int16	-	Порт назначения accounting-пакета
4014	16	ipv6	43823	Назначенный префикс IPv6
4015	1	int8	43823	Длина назначенного префикса IPv6
4016	16	ipv6	43823	Делегированный префикс IPv6
4017	1	int8	43823	Длина делегированного префикса IPv6

№	Кол-во байт	Тип данных	IANA	Описание
4020	-	string	43823	3GPP-SGSN-MCC-MNC Код страны (MCC) и код мобильной сети (MNC), в которой работает SGSN ! Поле добавляется при <a href="#">ipfix_extra_gsm=1</a>
4021	4	ipv4	43823	3GPP_SGSN_Address IP-адрес сервера SGSN (Serving GPRS Support Node), обрабатывающего трафик ! Поле добавляется при <a href="#">ipfix_extra_gsm=1</a>
4022	4	int32	43823	3GPP_Charging_ID Уникальный ID, используемый для учета и тарификации сессии ! Поле добавляется при <a href="#">ipfix_extra_gsm=1</a>
4023	4	int32	43823	3GPP_RAT_Type Тип сети радиодоступа: например, UTRAN (3G), EUTRAN (4G), NR (5G) и т.д. ! Поле добавляется при <a href="#">ipfix_extra_gsm=1</a>
4024	-	string	43823	3GPP-IMSI Международный идентификатор абонента в мобильной сети ! Поле добавляется при <a href="#">ipfix_extra_gsm=1</a>
4025	-	string	43823	3GPP_IMEISV Расширенный международный идентификатор оборудования с версией ПО ! Поле добавляется при <a href="#">ipfix_extra_gsm=1</a>
4026	-	octet string	43823	3GPP_User_Location_Info Информация о местоположении пользователя 3GPP ! Поле добавляется при <a href="#">ipfix_extra_gsm=1</a>

Типы соединения (значение Radius-атрибута Framed-Protocol):

Тип	Описание
0	Атрибут не задан
1	PPP
2	SLIP
3	AppleTalk Remote Access Protocol (ARAP)
4	Gandalf proprietary SingleLink/MultiLink protocol
5	Xylogics proprietary IPX/SLIP
6	X.75 Synchronous
7	GPRS PDP Context

Конфигурация для ipfixreceiver:

```
[InfoModel]
InfoElements = timestamp,          43823, 1001, SECONDS, True
                event_type,        43823, 4001, INT32,   True
                acct_session_id,    43823, 4002, STRING
                source_ip4,         43823, 1003, IP4ADDR, True
                source_ip6,         43823, 1103, IP6ADDR
                login,               43823, 1002, STRING
```

```
conn_type,          43823, 4003, INT32,  True
calling_station_id,43823, 4004, STRING
called_station_id, 43823, 4005, STRING
NAS_ip4,            43823, 4006, IP4ADDR, True
NAS_ip6,            43823, 4106, IP6ADDR
NAS_port,           43823, 4007, INT32,  True
input_bytes,        43823, 4008, UINT64,  True
output_bytes,       43823, 4009, UINT64,  True
```

```
[ExportModelFile]
```

```
Delimiter = ;
```

```
ExportElements = timestamp, seconds, %%Y-%%m-%%dT%%H:%%M:%%S
```

```
event_type
acct_session_id
source_ip4, decodeipv4
source_ip6, decodeipv6
login
conn_type
calling_station_id
called_station_id
NAS_ip4, decodeipv4
NAS_ip6, decodeipv6
NAS_port
input_bytes
output_bytes
```