

# Содержание

- Поиск статистики по IP-адресу абонента ..... 3
  - Настройка периода хранения данных* ..... 5
  - Поиск активности абонента в GUI СКАТ* ..... 7
    - Для приватного IP адреса. Раздел NAT флоу. Требуется лицензия QoE ..... 7
    - Для Публичного IP адреса из Агрегированных данных. Раздел Нетфлоу ..... 8
    - Для Публичного IP адреса. Раздел Сырой полный нетфлоу ..... 8



# Поиск статистики по IP-адресу абонента

Для работы данной функциональности необходимы следующие **компоненты**:

1. [Модуль QoE Stor](#)
2. [Интерфейс управления СКАТ DPI](#)



Для работы данной функциональности необходимы следующие **лицензии**:

- СКАТ: [CG-NAT](#) — Трансляция сетевых адресов и выгрузка статистики в формате IPFIX
- QoE: [Сбор статистики NAT Flow](#), сжатие, пользовательские фильтры.

В зависимости от типа абонента определяется набор данных для хранения:

- Для публичного IP адреса достаточно выгрузки Full NetFlow в QoE Stor. [Настройка экспорта в формате IPFIX](#)
- Для частного IP адреса необходимо дополнительно собирать NAT Flow - информацию о трансляциях. [Конфигурация NAT Flow](#)

Поиск информации осуществляется по агрегированным данным. Первоначально СКАТ выгружает сырые данные в QoE Stor, по умолчанию агрегация выполняется каждые 15 минут. [Подробнее про изменение периода агрегации и переагрегации.](#)

Сырые неагрегированные данные находятся в следующих разделах QoE Аналитики в GUI:

1. *Сырой полный нетфлоу* (по умолчанию данные хранятся **2 часа**)
2. *Сырой NAT флоу* (по умолчанию данные хранятся **2 часа**), требуется лицензия QoE

The screenshot shows the VAS Experts interface. On the left is a sidebar menu with the following items: 'Поиск' (Search), 'Управление DPI' (DPI Management), 'Управление PCRF' (PCRF Management), 'QoE аналитика' (QoE Analytics), 'QoE дашборд' (QoE Dashboard), 'Нетфлоу' (NetFlow), 'Сырой полный нетфлоу' (Raw Full NetFlow), 'Кликстрим' (Clickstream), 'Сырой кликстрим' (Raw Clickstream), 'GTP флоу' (GTP Flow), 'Сырой GTP флоу' (Raw GTP Flow), 'NAT флоу' (NAT Flow), 'Сырой NAT флоу' (Raw NAT Flow), and 'DNS флоу' (DNS Flow). The 'QoE аналитика' item is expanded, and 'Сырой полный нетфлоу' and 'Сырой NAT флоу' are highlighted with red rectangles. On the right, the 'QoE анал' section is visible, showing a 'Период' (Period) dropdown, a 'Сокращенный' (Shortened) checkbox, a 'Начало флоу' (Flow Start) field, a 'Фильтр' (Filter) search bar, and a list of dates from 2024-09-01 to 2024-09-10, each preceded by a three-dot menu icon.

Агрегированная статистика находится в следующих разделах QoE Аналитики в GUI:

1. *Нетфлоу* (по умолчанию данные хранятся **14 дней**)
2. *NAT флоу* (по умолчанию данные хранятся **14 дней**, требуется лицензия QoE)

VAS Experts

Поиск

Управление DPI

Управление PCRF

QoE аналитика

QoE дашборд

Нетфлоу

Сырой полный нетфлоу

Кликстрим

Сырой кликстрим

GTP флоу

Сырой GTP флоу

NAT флоу

Сырой NAT флоу

DNS флоу

QoE анал

Период

Сокраще

Начало флоу

Фильтр

2024-09-01

2024-09-01

2024-09-01

2024-09-01

2024-09-01

2024-09-01

2024-09-01

2024-09-01

2024-09-01

2024-09-01

2024-09-01

2024-09-01

2024-09-01

## Настройка периода хранения данных

В GUI в разделе Администратор → Конфигурация GUI → Настройки → QoE Stor: Настройки времени жизни БД:

- Для Сырого полного нетфлоу пункт *Время жизни основного лога fullflow QoE Stor в часах (1)*.
- Для NAT флоу пункт *Время жизни агрегированного лога NAT QoE Stor в днях (2)*.

Вас приветствует VAS Experts

Администратор > Конфигурация GUI

Поиск

- Управление DPI
- Управление PCRF
- QoE аналитика
- Сервисы VAS cloud
- Администратор
  - Оборудование
  - Пользователи
  - Роли
  - Журнал действий пользователей
  - Конфигурация GUI
  - Логи GUI
  - Обновление GUI
  - Конфигурация QoE Stor
  - Логи QoE Stor
  - Конфигурация CAPTCHA
  - Теплеплейт CAPTCHA
  - Логи CAPTCHA
  - SSH терминал устройства

Version 2.28.7 B

Настройки

Общие

Интервалы джобов

QoE Stor: Соединение с БД (Clickhouse)

QoE Stor: Настройки времени жизни БД

QoE Stor: Настройки времени жизни БД

Настройки SMTP

Системные

Подключение к БД MySQL

Настройки пуш-нотификаций

Настройки SSO-авторизации

Настройки карты

Настройки VASCloud

Настройки кластера

Настройки резервного копирования

Настройки авто восстановления из резервных копий

Настройки Telegram

Настройки Триггеров

QoE Stor: Настройки времени жизни БД

Время жизни кеша QoE Stor в секундах (QOESTOR\_CACHE\_LIFE\_TIME\_SEC)

3600

Время жизни основного лога QoE Stor в часах (QOESTOR\_MAIN\_LOG\_PARTITIONS\_LIFE\_TIME\_HOUR)

2

Время жизни агрегированного лога QoE Stor в днях (QOESTOR\_AGG\_LOG\_PARTITIONS\_LIFE\_TIME\_DAYS)

14

Время жизни основного лога fullflow QoE Stor в часах (QOESTOR\_FULLFLOW\_MAIN\_LOG\_PARTITIONS\_LIFE\_TIME\_HOUR)

2

Время жизни агрегированного лога fullflow QoE Stor в днях (QOESTOR\_FULLFLOW\_AGG\_LOG\_PARTITIONS\_LIFE\_TIME\_DAYS)

14

Время жизни основного лога clickstream QoE Stor в часах (QOESTOR\_CLICKSTREAM\_MAIN\_LOG\_PARTITIONS\_LIFE\_TIME\_HOUR)

2

Время жизни агрегированного лога clickstream QoE Stor в днях (QOESTOR\_CLICKSTREAM\_AGG\_LOG\_PARTITIONS\_LIFE\_TIME\_DAYS)

14

Время жизни основного лога NAT QoE Stor в часах (QOESTOR\_NAT\_MAIN\_LOG\_PARTITIONS\_LIFE\_TIME\_HOUR)

2

Время жизни агрегированного лога NAT QoE Stor в днях (QOESTOR\_NAT\_AGG\_LOG\_PARTITIONS\_LIFE\_TIME\_DAYS)

14

Время жизни основного лога GTP QoE Stor в часах (QOESTOR\_GTP\_MAIN\_LOG\_PARTITIONS\_LIFE\_TIME\_HOUR)

2

Время жизни агрегированного лога GTP QoE Stor в днях (QOESTOR\_GTP\_AGG\_LOG\_PARTITIONS\_LIFE\_TIME\_DAYS)

14

Время жизни пользовательских агрегированных логов GTP QoE Stor в днях (QOESTOR\_CUSTOM\_AGG\_LOGS\_PARTITIONS\_LIFE\_TIME\_DAYS)

14

При увеличении времени хранения данных рекомендуется включить удаление старых данных при заполнении диска: Администратор → Конфигурация GUI → Настройки → QoE Stor: Настройки дисков → Пункт *Включить принудительное перемещение данных ...* – выбрать *Включить удаление данных!* → Пункт *Коэффициент перемещения для DEFAULT диска ...* – задать значение *0.1*.

Вас приветствует VAS Experts

Администратор > Конфигурация GUI

Поиск

- Управление DPI
- Управление PCRF
- QoE аналитика
- Сервисы VAS cloud
- Администратор
  - Оборудование
  - Пользователи
  - Роли
  - Журнал действий пользователей
  - Конфигурация GUI
  - Логи GUI
  - Обновление GUI
  - Конфигурация QoE Stor
  - Логи QoE Stor
  - Конфигурация CAPTCHA
  - Теплеплейт CAPTCHA
  - Логи CAPTCHA
  - SSH терминал устройства

Version 2.28.7 B

Настройки

Общие

Интервалы джобов

QoE Stor: Соединение с БД (Clickhouse)

QoE Stor: Настройки времени жизни БД

QoE Stor: Настройки времени жизни БД

Настройки SMTP

Системные

Подключение к БД MySQL

Настройки пуш-нотификаций

Настройки SSO-авторизации

Настройки карты

Настройки VASCloud

Настройки кластера

Настройки резервного копирования

Настройки авто восстановления из резервных копий

Настройки Telegram

Настройки Триггеров

QoE Stor: Настройки дисков

Перенос данных на COLD диск (QOESTOR\_MOVE\_OLD\_PARTITIONS\_TO\_COLD\_DISK)

Список логов для перемещения на COLD диск (QOESTOR\_LOGS\_TO\_MOVE\_TO\_COLD\_DISK)

Время жизни лога до переноса на COLD диск в часах (QOESTOR\_LOGS\_LIFETIME\_BEFORE\_MOVING\_TO\_COLD\_DISK)

720

Дни недели на COLD диск (QOESTOR\_MOVE\_OLD\_PARTITIONS\_TO\_COLD\_DISK\_SCHEDULE\_WEEK\_DAYS)

Часы на COLD диск (QOESTOR\_MOVE\_OLD\_PARTITIONS\_TO\_COLD\_DISK\_SCHEDULE\_HOURS)

Включить принудительное перемещение данных для DEFAULT диска (QOESTOR\_FORCE\_MOVE\_FROM\_DEFAULT\_DISK)

Включить удаление данных!

Коэффициент перемещения для DEFAULT диска (QOESTOR\_FORCE\_MOVE\_FROM\_DEFAULT\_DISK\_FACTOR)

0.1

Включить принудительное перемещение данных для HOT диска (QOESTOR\_FORCE\_MOVE\_FROM\_HOT\_DISK)

Коэффициент перемещения для HOT диска (QOESTOR\_FORCE\_MOVE\_FROM\_HOT\_DISK\_FACTOR)

0.1

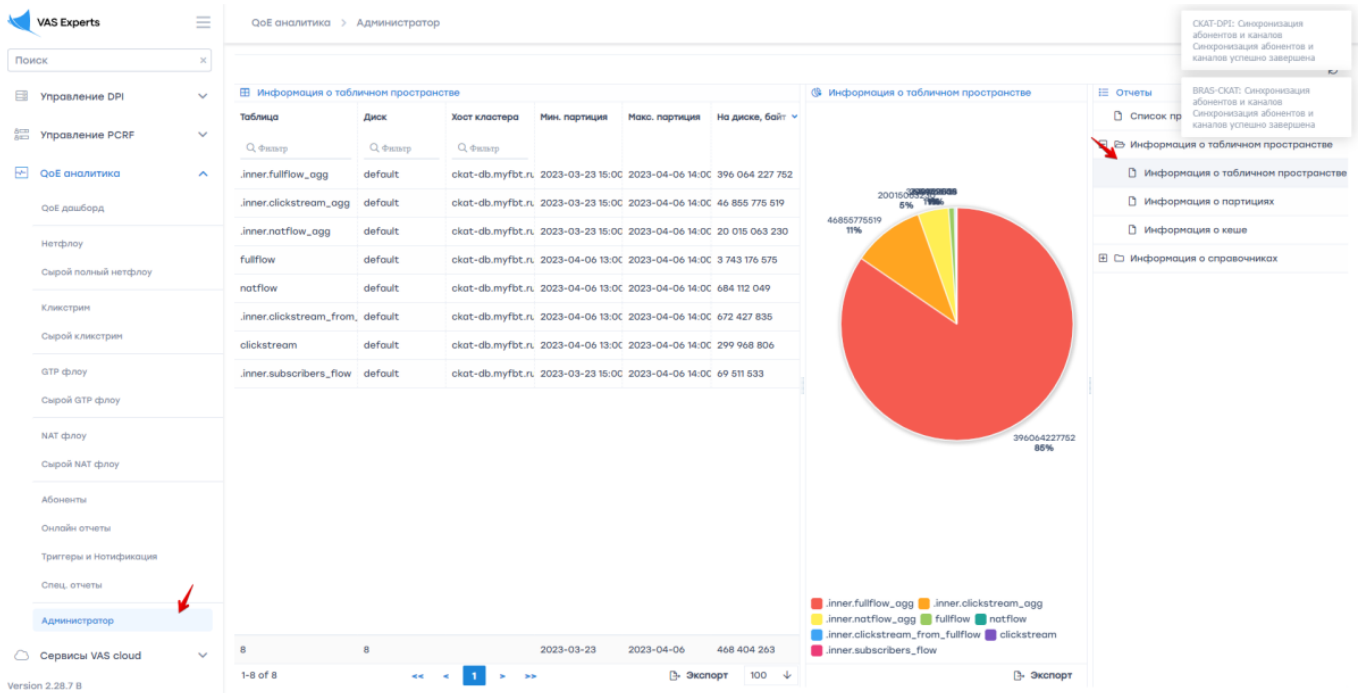
Включить принудительное перемещение данных для COLD диска (QOESTOR\_FORCE\_MOVE\_FROM\_COLD\_DISK)

Коэффициент перемещения для COLD диска (QOESTOR\_FORCE\_MOVE\_FROM\_COLD\_DISK\_FACTOR)

0.1

BRAS-OMAT-Чита: Синхронизация абонентов и каналов. Синхронизация абонентов и каналов успешно завершена.

Узнать, сколько места на диске занимают логи можно в разделе QoE аналитика → Администратор → Отчеты → Информация о табличном пространстве.



## Поиск активности абонента в GUI SKAT

Для приватного IP адреса. Раздел NAT флюу. Требуется лицензия QoE



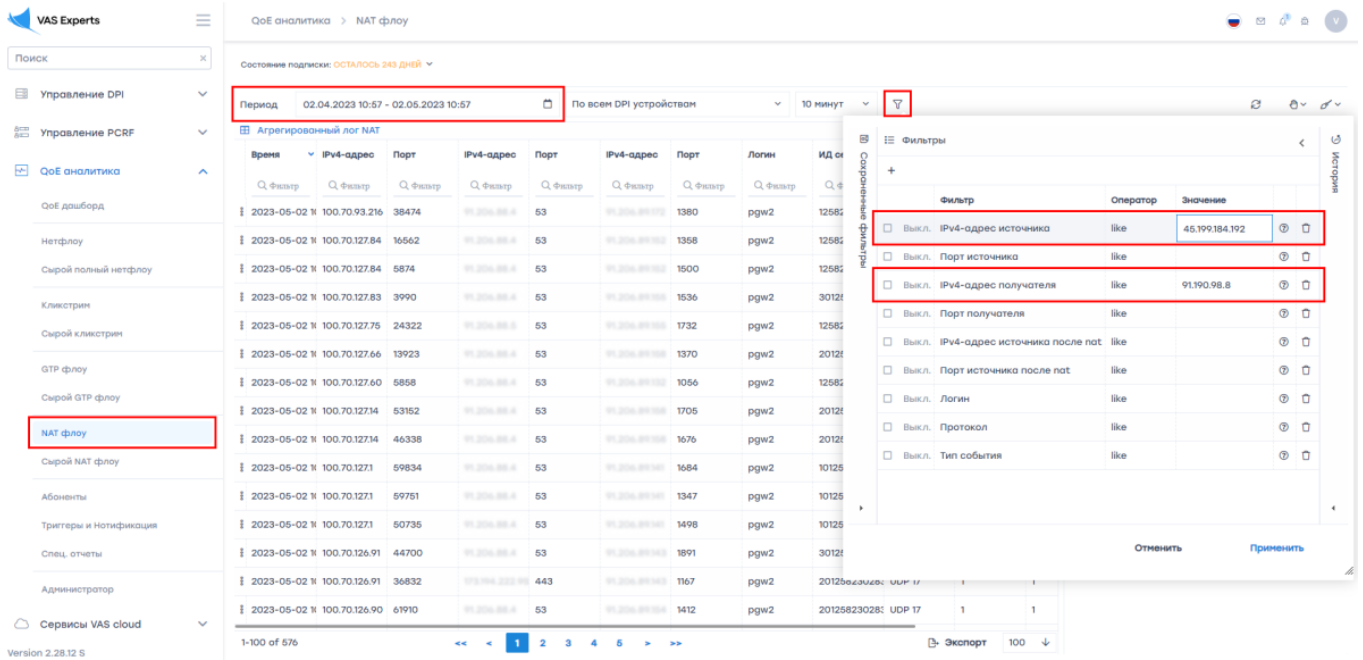
Запрос лицензии вы можете сделать из GUI после перехода в раздел путем заполнения формы или обратиться на [sd@vas.expert](mailto:sd@vas.expert)

Возможность просматривать данные об активности абонентов появится после формирования NAT-лога — инструкция [Конфигурация NAT Flow](#).

В GUI необходимо перейти в раздел QoE аналитика → NAT флюу.

В разделе NAT флюу нужно:

1. Выбрать период
2. Включить фильтры “IPv4-адрес источника” и “IPv4-адрес получателя” (отметить галочкой)
3. Задать значения включенным фильтрам, применить изменения

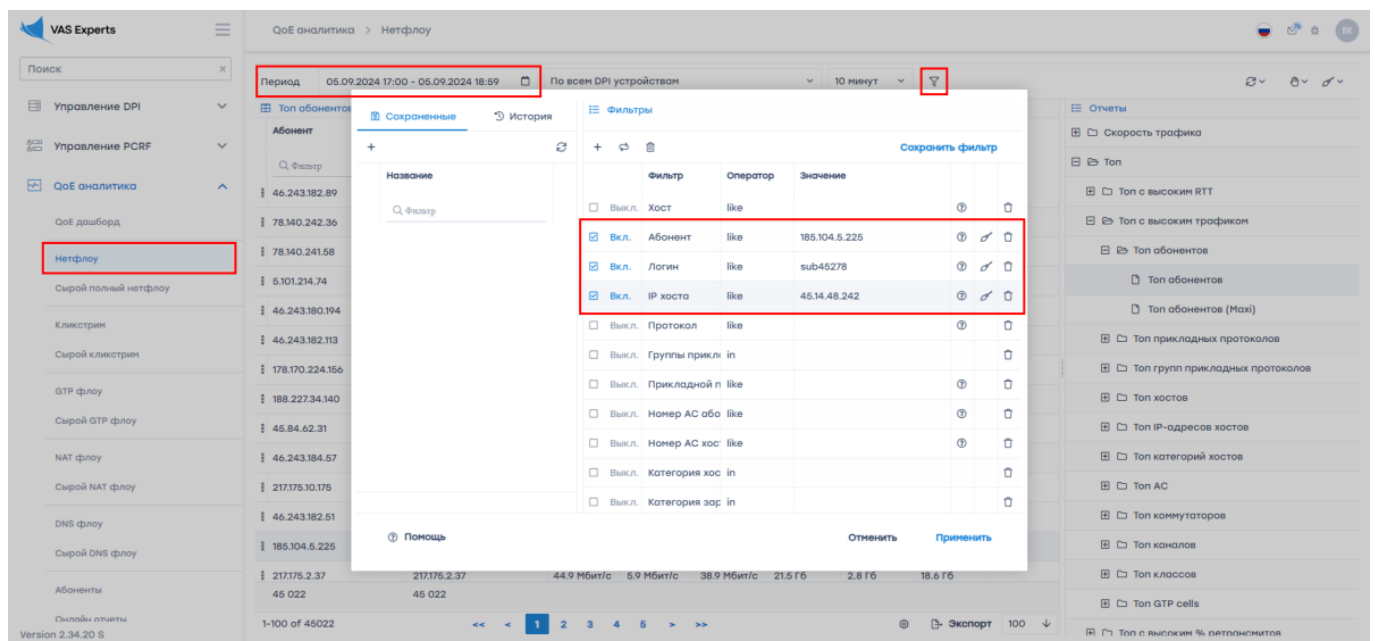


## Для Публичного IP адреса из Агрегированных данных. Раздел Нетфлюу

В GUI необходимо перейти в раздел QoE аналитика → Нетфлюу.

В разделе Нетфлюу нужно:

1. Выбрать период (**по умолчанию хранится всего 14 дней!**)
2. Включить фильтры "Абонент", "Логин" и "IP хоста" (отметить галочкой)
3. Задать значения включенным фильтрам, применить изменения



## Для Публичного IP адреса. Раздел Сырой полный нетфлюу

В GUI необходимо перейти в раздел QoE аналитика → Сырой полный нетфлюу.

В разделе Сырой полный нетфлюу нужно:

1. Выбрать период (**по умолчанию хранится всего 2 часа!**)
2. Включить фильтры “IPv4-адрес источника” и “IPv4-адрес получателя” (отметить галочкой)
3. Задать значения включенным фильтрам, применить изменения

**ВАС Experts**

QoE аналитика > Сырой полный нетфлой

Поиск

Управление DPI

Управление PCRF

QoE аналитика

QoE дашборд

нетфлой

Сырой полный нетфлой

Клиент

Сырой клиент

GTP флой

Сырой GTP флой

NAT флой

Сырой NAT флой

Абоненты

Триггеры и Нотификация

Спец. отчеты

Администратор

Сервисы VAS cloud

Version 2.29.2 B

Период: 16.05.2023 19:05 - 16.05.2023 19:20

По всем DPI устройствам

Сокращенный сырой лог

| Начало           | Окончание        | ИД сессии    | IPv4-адрес    | IPv6-адрес | Порт  | АС     | IPv4-адрес    | IPv6-адрес |
|------------------|------------------|--------------|---------------|------------|-------|--------|---------------|------------|
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 15393 | 16509  | 192.168.1.100 | ::         |
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 15393 | 65533  | 192.168.1.100 | ::         |
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 53    | 31133  | 192.168.1.100 | ::         |
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 63062 | 65533  | 192.168.1.100 | ::         |
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 19299 | 8402   | 192.168.1.100 | ::         |
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 30633 | 65533  | 192.168.1.100 | ::         |
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 10186 | 8193   | 192.168.1.100 | ::         |
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 21982 | 65533  | 192.168.1.100 | ::         |
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 53    | 15169  | 192.168.1.100 | ::         |
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 48955 | 65533  | 192.168.1.100 | ::         |
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 14093 | 41275  | 192.168.1.100 | ::         |
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 18839 | 65533  | 192.168.1.100 | ::         |
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 53    | 204805 | 192.168.1.100 | ::         |
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 17955 | 65533  | 192.168.1.100 | ::         |
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 42126 | 48190  | 192.168.1.100 | ::         |
| 2023-05-16 19:05 | 2023-05-16 19:05 | 701256106351 | 192.168.1.100 | ::         | 56191 | 65533  | 192.168.1.100 | ::         |

1-100 of 576

Экспорт 100

Фильтры

| Фильтр                                                          | Оператор | Значение       |
|-----------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| <input type="checkbox"/> Выкл. ИД сессии                        | like     |                |
| <input checked="" type="checkbox"/> Выкл. IPv4-адрес источника  | like     | 45.199.184.192 |
| <input type="checkbox"/> Выкл. IPv6-адрес источника             | like     |                |
| <input type="checkbox"/> Выкл. Порт источника                   | like     |                |
| <input type="checkbox"/> Выкл. Номер АС источника               | like     |                |
| <input checked="" type="checkbox"/> Выкл. IPv4-адрес получателя | like     | 91.190.98.8    |
| <input type="checkbox"/> Выкл. IPv6-адрес получателя            | like     |                |
| <input type="checkbox"/> Выкл. Порт получателя                  | like     |                |
| <input type="checkbox"/> Выкл. Номер АС получателя              | like     |                |
| <input type="checkbox"/> Выкл. Сетевой протокол                 | like     |                |
| <input type="checkbox"/> Выкл. Прикладной протокол              | like     |                |

Отменить Применить