

# Содержание

<b>Модуль "Онлайн отчеты"</b> .....	3
<i><b>Назначение</b></i> .....	3
<i><b>Быстрый старт</b></i> .....	3
<i><b>Описание дополнительных настроек отчетов</b></i> .....	6
<i><b>Настройка сбора и агрегации данных</b></i> .....	8
Шаг 1. На стороне отправки (DPI) .....	8
Шаг 2. На стороне приема (QoE) .....	9
<i><b>Сценарии применения</b></i> .....	11
Сценарий 1. Анализ абонентского трафика в реальном времени .....	11
Сценарий 2. Проверка конфигурации DPI-оборудования .....	12



# Модуль "Онлайн отчеты"

## Назначение

С помощью Онлайн отчетов можно в реальном времени отслеживать текущее состояние трафика абонента для оценки качества связи по нескольким показателям, а также состояние сети для отладки конфигурации DPI при первичной настройке или изменениях. Подробнее о сценариях использования можно почитать [здесь](#).

Состав онлайн отчетов такой же, как в разделе "Нетфлоу", но есть особенности:

1. Задается мониторинг либо только одного абонента, либо одного хоста.
2. Время агрегации может быть от 5 секунд (вместо 15 минут в Нетфлоу), то есть практически визуализация онлайн.

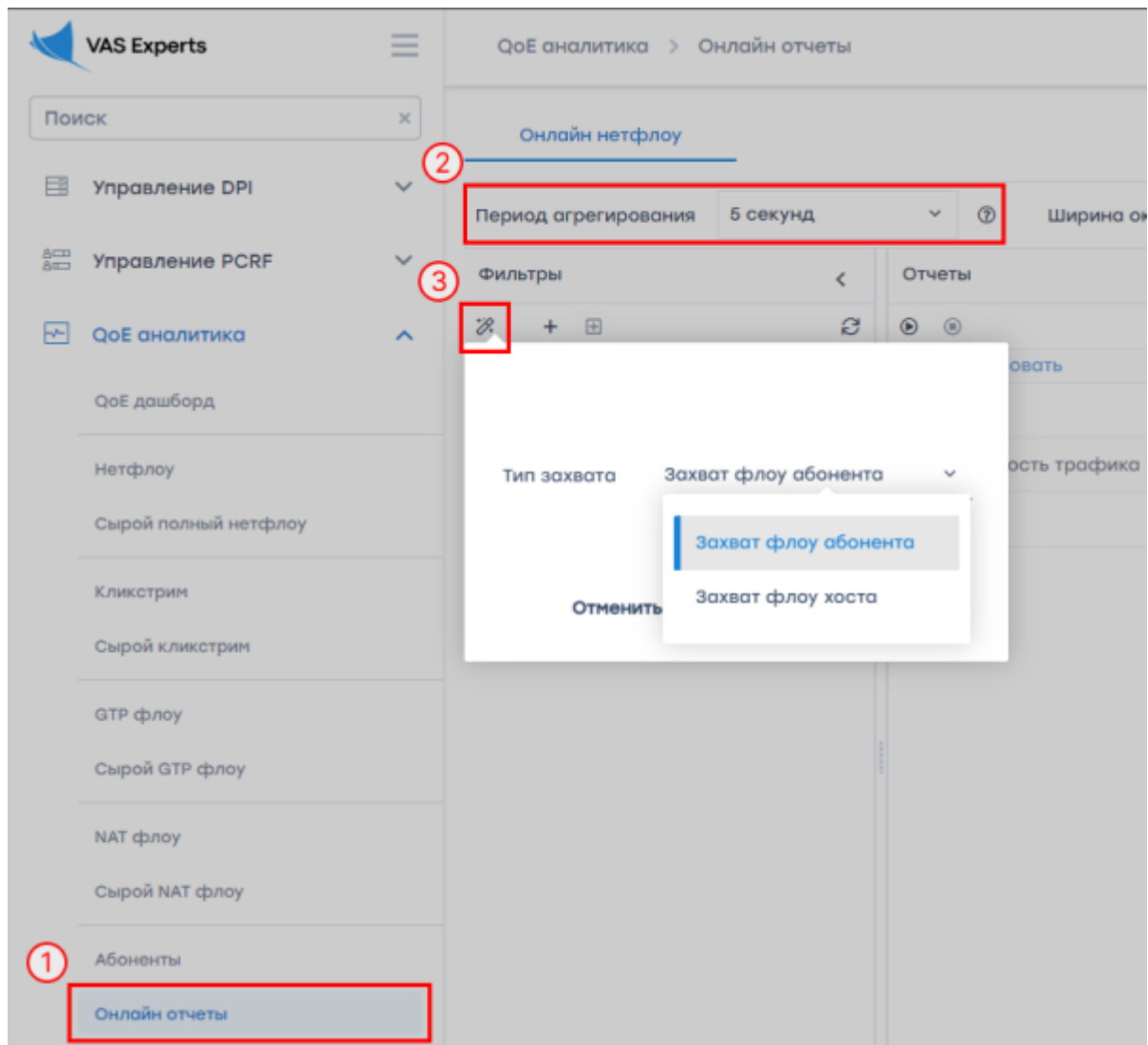
## Быстрый старт

1. Перейти в раздел "QoE аналитика" → "Онлайн отчеты".
2. Задать значение настройке "Период агрегирования".  
Рекомендуем задавать значение, близкое к `netflow_timeout` на [стороне отправки](#). **Если здесь вам недоступны периоды агрегирования меньше 10 минут, сделайте настройки конфигурации QoE по инструкции по настройке.**
3. Настроить захват флоу. Для этого на дашборде "Фильтры" нажать на кнопку в виде "волшебной палочки" и выбрать необходимый тип захвата флоу. Задать логин / IP абонента или хост / IP хоста.



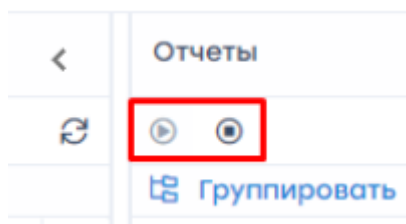
**Захват флоу абонента** — отчеты по абоненту (скорость, протоколы, RTT, кликстрим и прочее).

**Захват флоу хоста** — анализ трафика на заданный хост.



Сбор данных начинается сразу. Со временем график будет наполняться “в глубину”.

Для управления сбором данных в левом верхнем углу дашборда “Отчеты” расположены кнопки “Начать сбор данных” и “Остановить сбор данных”:

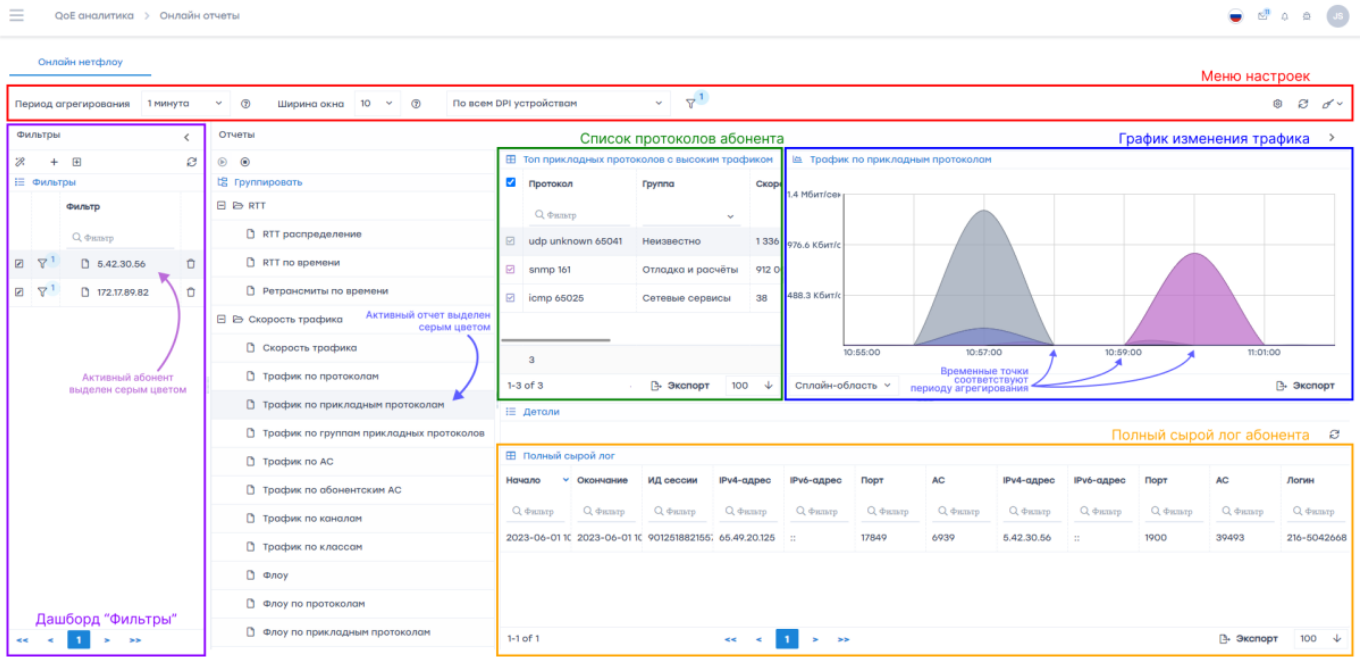


В поле “Полный сырой лог” (под графиком) можно посмотреть какие флоу сейчас проходят по выбранному протоколу абонента / хоста.

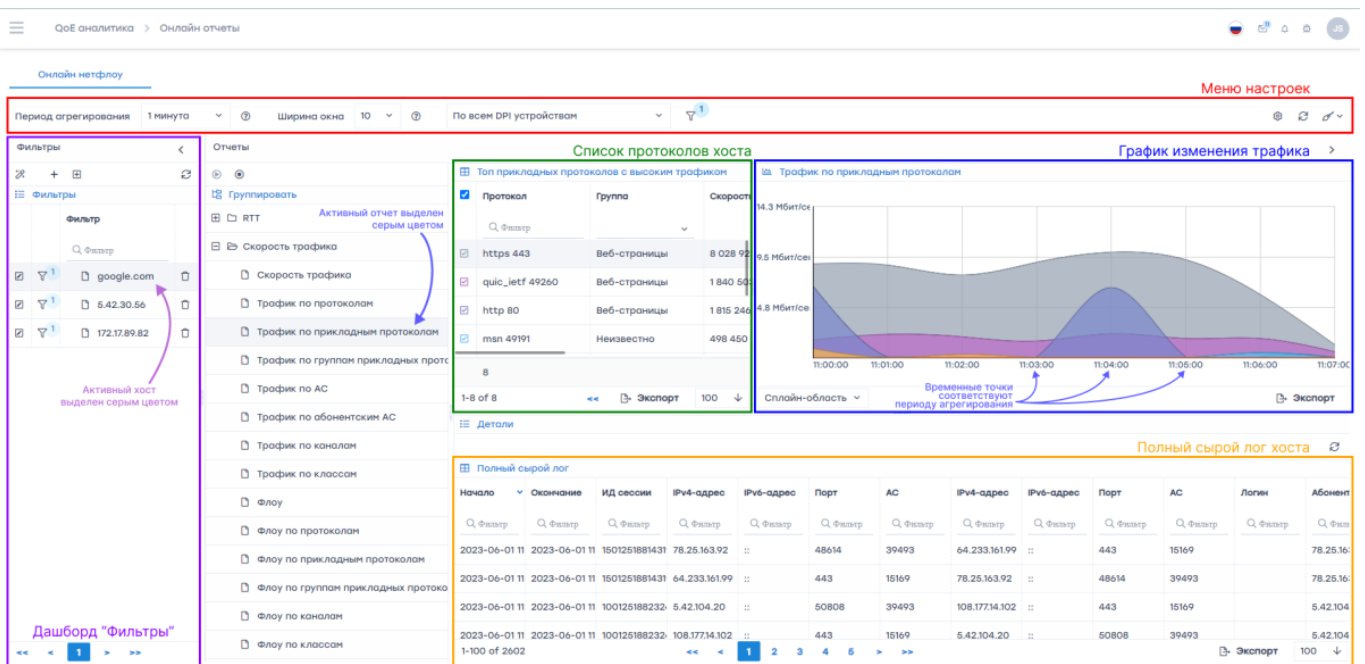
По выбранному абоненту / хосту можно посмотреть различные отчеты, список находится в левой стороне окна. Они такие же, как в обычном разделе “Нетфлоу”, но отображают ситуацию онлайн.

Отчеты
⊙ ⊙
☰ Группировать
☰ 📁 RTT
☰ 📁 Скорость трафика
☰ 📄 Скорость трафика
☰ 📄 Трафик по протоколам
☰ 📄 Трафик по прикладным протоколам
☰ 📄 Трафик по группам прикладных протоколов
☰ 📄 Трафик по AC
☰ 📄 Трафик по абонентским AC
☰ 📄 Трафик по каналам
☰ 📄 Трафик по классам
☰ 📄 Флоу
☰ 📄 Флоу по протоколам
☰ 📄 Флоу по прикладным протоколам
☰ 📄 Флоу по группам прикладных протоколов
☰ 📄 Флоу по каналам
☰ 📄 Флоу по классам

Пример отчета “Трафик по прикладным протоколам” по абоненту:

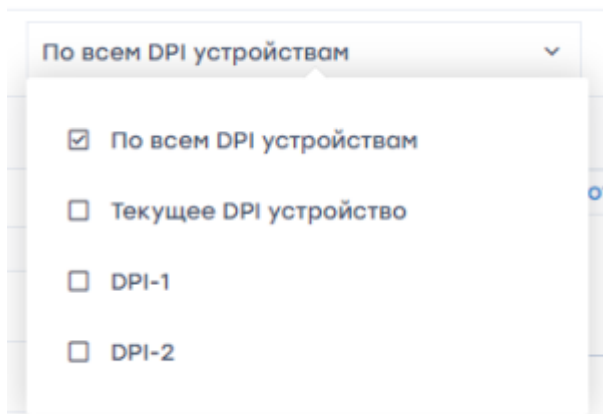


Пример отчета “Трафик по прикладным протоколам” по хосту:



## Описание дополнительных настроек отчетов

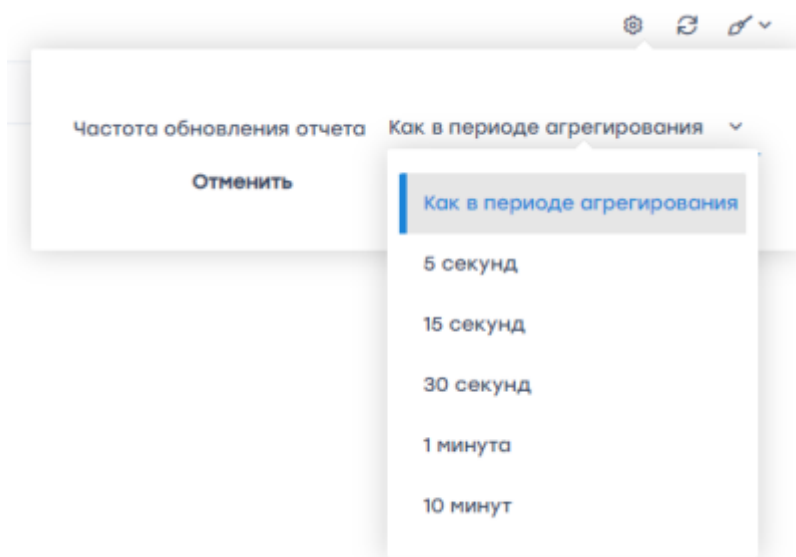
- Меню настроек:
  - Период агрегирования — частота обновления данных.
  - Ширина окна — здесь можно выбрать “размер” графика (количество точек, из которых строится график). Можно задать значение от 1 до 30.
  - Устройство — выбор DPI для отслеживания.
 В меню настроек есть возможность выбрать устройство, по которому нужно посмотреть отчет.



**Текущее DPI устройство** — устройство, выбранное в разделе “Управление DPI” на данный момент.

- Настройки.

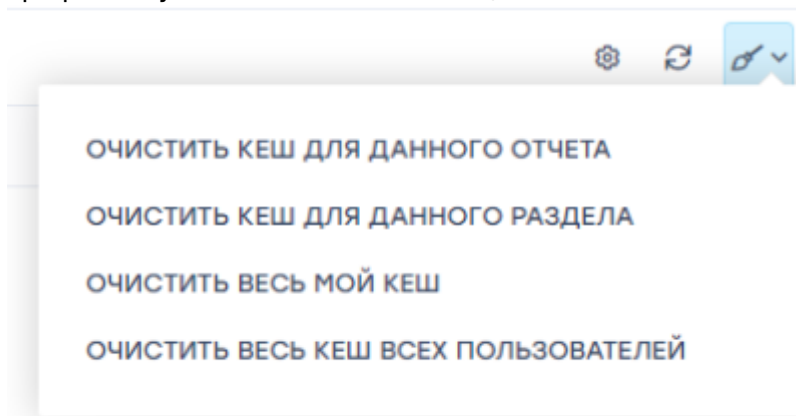
При необходимости можно настроить частоту обновления отчета (как часто будет перестраиваться график и добавляться новые строки в отчет).



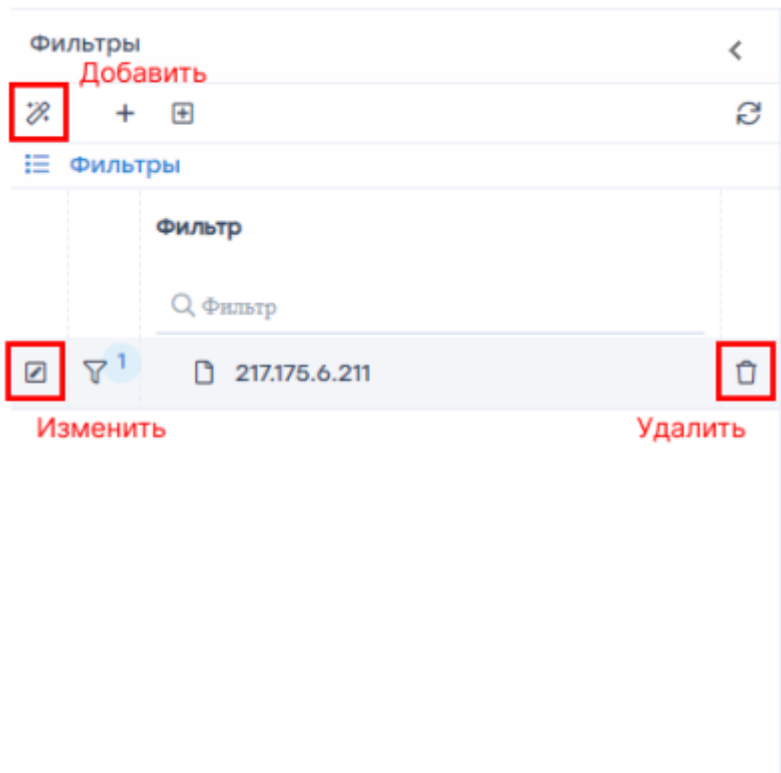
- Обновление.

- Очистка кеша.

Кеш — все данные, из которых сформировался график. Их можно очистить и начать график с нуля. Раз в час кеш очищается сам.



- Дашборд “Фильтры” — здесь будут видны отслеживаемые абоненты / хосты. Можно добавить абонента / хост для отслеживания, отредактировать или удалить его.



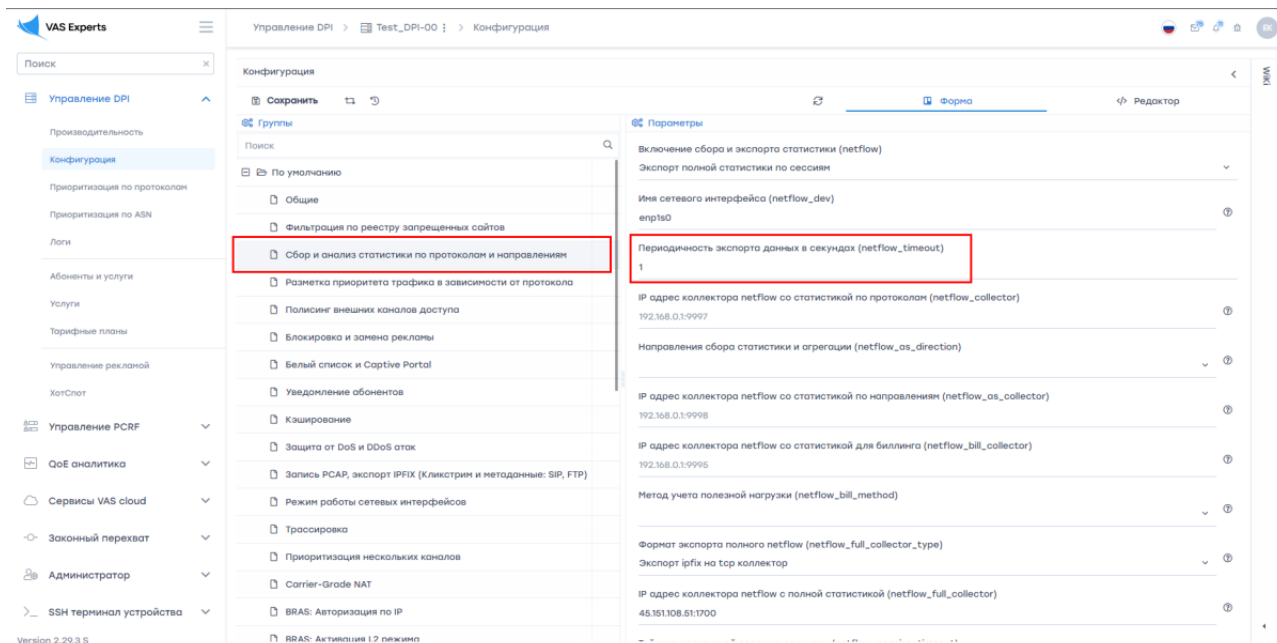
- Список протоколов — здесь выводятся текущие протоколы абонента / хоста. Цвет протокола соответствует цвету его кривой на графике.
- График изменения трафика — здесь протоколы отображаются в графическом виде. Виден объем трафика по вертикальной оси и время по горизонтальной оси.
- Полный сырой лог — здесь можно посмотреть полную информацию об абоненте / хосте.

## Настройка сбора и агрегации данных

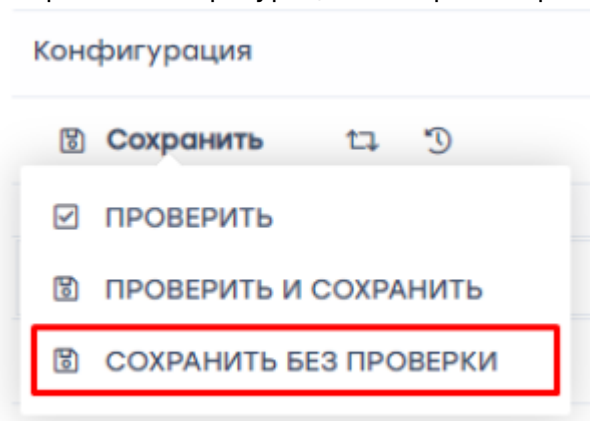
### Шаг 1. На стороне отправки (DPI)

1. Перейти в раздел “Управление DPI” → “Конфигурация”.
2. В конфигурации “Группы” перейти в раздел “Сбор и анализ статистики по протоколам и направлениям”.
3. В конфигурации “Параметры” изменить значение параметра “Периодичность экспорта данных в секундах (netflow\_timeout)”. **Это значение должно быть меньше или равно значениям ротации на стороне приема.**

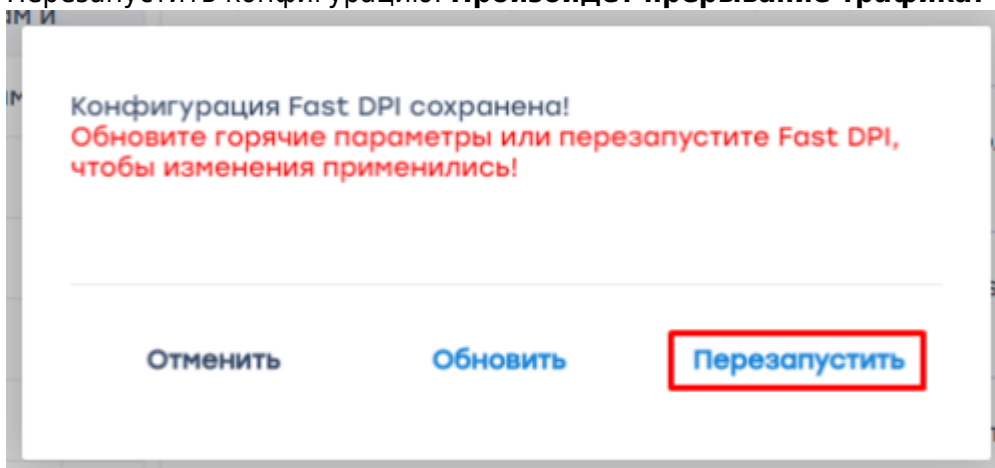




4. Сохранить конфигурацию. Выбрать вариант “Сохранить без проверки”.



5. Перезапустить конфигурацию. **Произойдет прерывание трафика!**



## Шаг 2. На стороне приема (QoE)

1. Перейти в раздел “Администратор” → “Конфигурация QoE Stor”.
2. В конфигурации “Настройки” выбрать пункт “Ресиверы”.
3. В конфигурации “Ресиверы” с помощью кнопки в виде “карандаша” (редактировать) задать каждому ресиверу Нетфлоу нужную ротацию в минутах или секундах (период загрузки данных в БД). **Рекомендуем задавать значение одна минута в поле “Ротация в минутах”. Эти значения должны быть больше или равны значению**

## netflow\_timeout на стороне отправки!

Тип ресивера	Тип	Порт	Ротс	Ротс	Ротс	Зад	Разм	Чис	Экс	Иде	Бал	Суб	Тип	Бал
Общие	Нетфлю	tcp	1500	1	0	0	0	10	0	92.255.: 3			tcp	
Настройки Ulr	Нетфлю	tcp	1700	10	5	0	0	10	0				tcp	
Настройки журнала FULLFLOW	Нетфлю	tcp	1800	1	0	0	0	10	0				tcp	
Настройки журнала CLICKSTREAM	Кликстрим	tcp	1501	2	0	0	40	10	0	92.255.: 3			tcp	
Настройки журнала NAT	Кликстрим	tcp	1701	2	0	0	40	10	0				tcp	

Ограничений во времени для настройки ротации нет. **Настройки вносятся либо в минутах, либо в секундах. Одновременное использование обоих полей не допускается.**

Тип ресивера	Тип порта	Порт	Ротация в минутах	Ротация в секундах	Ротация по флю	Задержка в секундах	Размер очереди	Число процессов вставки	Экспорт	Идентификатор DPI	Балансир	Субресиверы балансира	Тип субприемников балансира	Балансир авто
Нетфлю	tcp	1500	1	0	0	0	10	0	92.255.201.123/1500/tcp	3	Отключено	10.0.0.2/9920,10.0.0.3/3440	tcp	Отключено

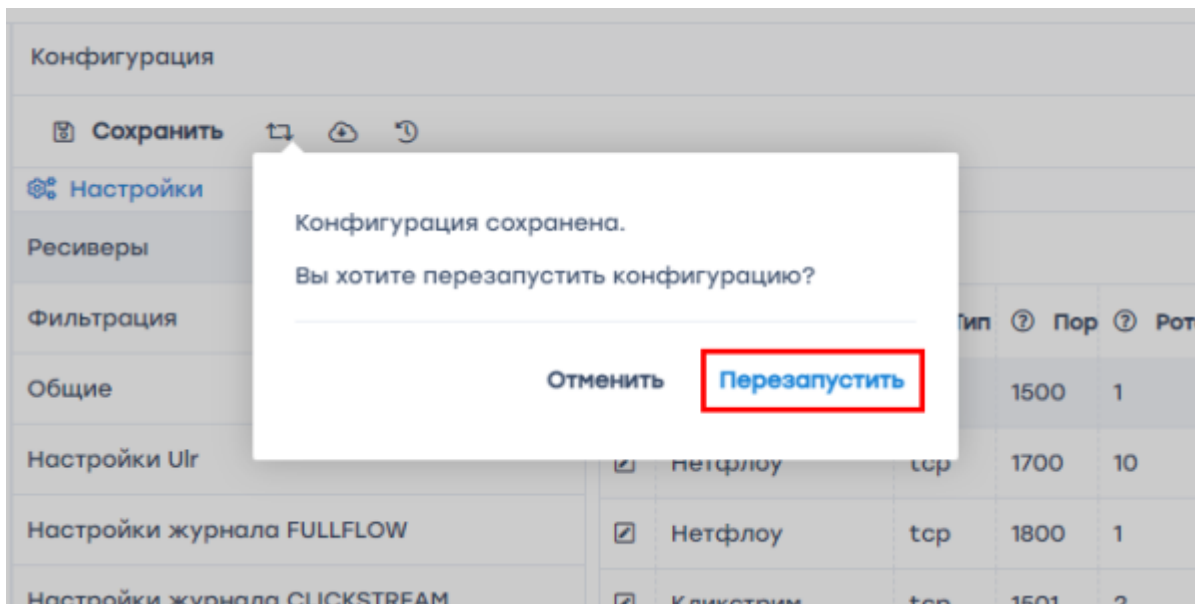
**Важно всем ресиверам Нетфлю задать одинаковые значения!**

4. Сохранить и перезапустить конфигурацию.

Конфигурация

**Сохранить**

Настройки



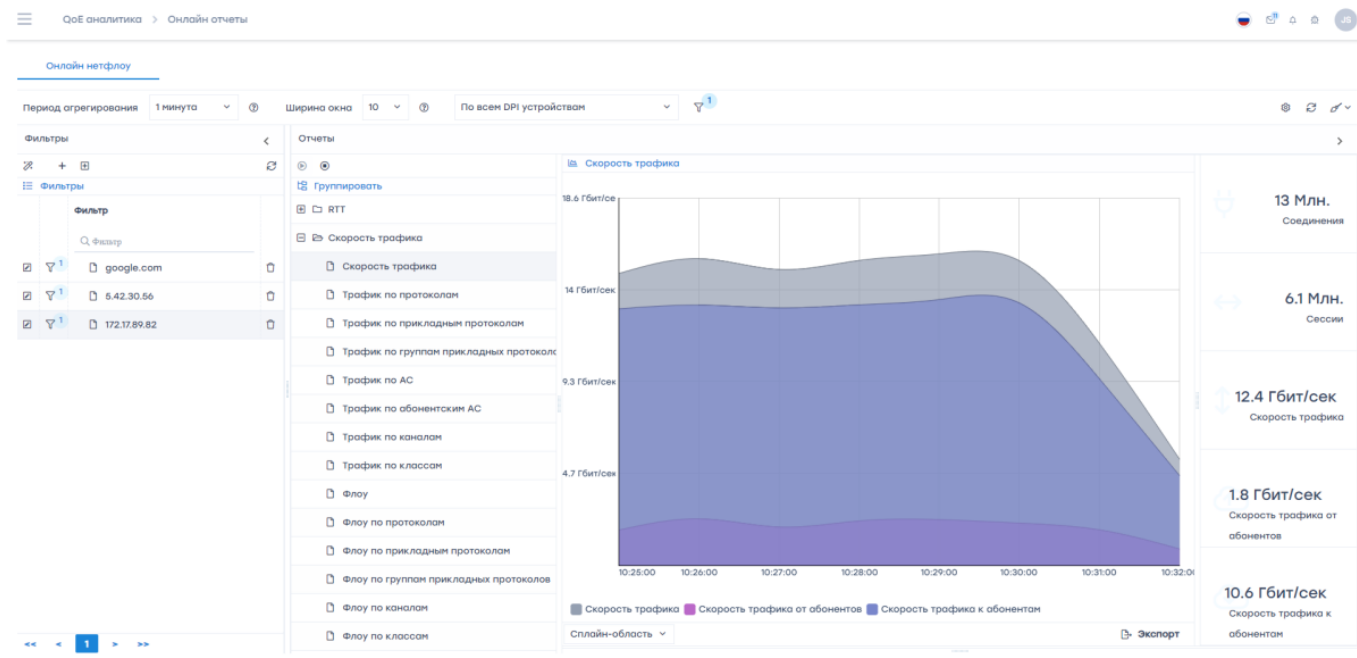
После применения данных настроек увеличится нагрузка на базу, графический интерфейс может работать медленнее, чем обычно.

После применения всех настроек можно [составлять онлайн отчет](#).

## Сценарии применения

### Сценарий 1. Анализ абонентского трафика в реальном времени

Live-view отчет – это способ мониторинга трафика абонента в реальном времени с интервалом агрегирования от 5 секунд. В этом отчете собираются показатели, влияющие на оценку качества связи у абонента: пропускная способность, скорость трафика, задержки и потери пакетов, топ используемых протоколов.



В момент, когда абонент звонит в техническую поддержку, специалист сможет проверить:

- хватает ли абоненту полосы,
- как работает конкретный web-сервис,
- не глушит ли торрент стриминговые сервисы,
- есть ли задержки (RTT) внутри WiFi.

Подробная настройка онлайн отчетов описана [здесь](#), для данного сценария необходимо выбрать отчет “Скорость трафика” → “Скорость трафика”.

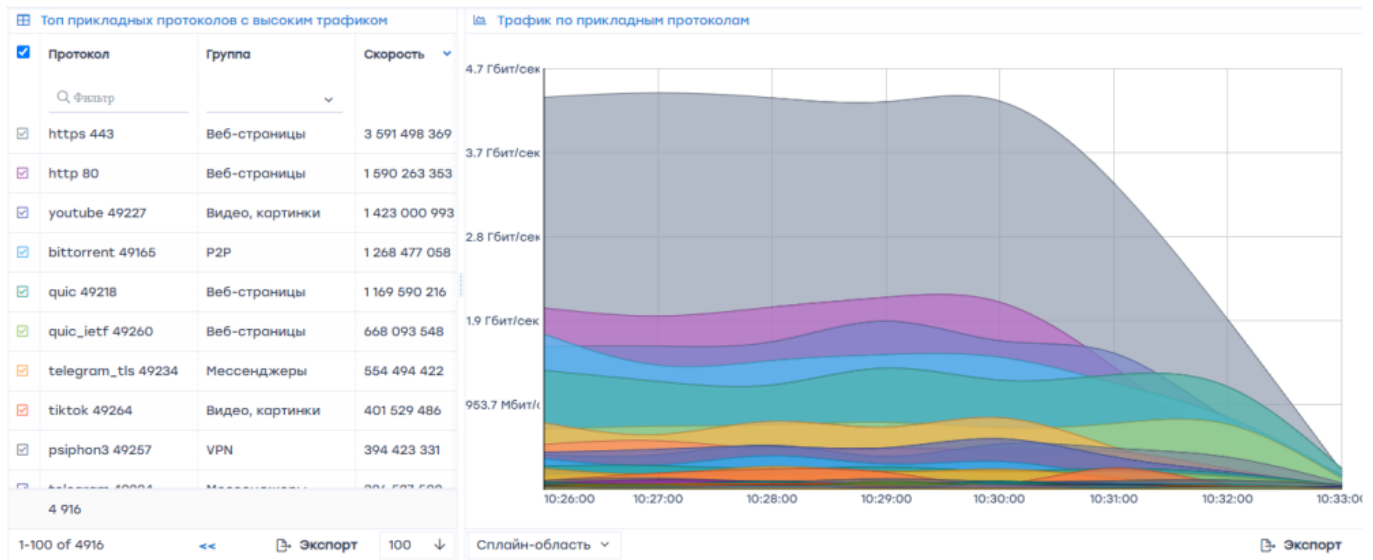
Функционал доступен в [модуле аналитики QoE лицензии BASE](#).

## Сценарий 2. Проверка конфигурации DPI-оборудования

Просмотр состояния сети в реальном времени — идеальный инструмент для отладки конфигурации DPI при первичной настройке или изменениях.

В частности, оператор связи может настроить приоритеты для протоколов следующим образом:

- YouTube - высочайший приоритет (cs\_0),
- Skype, Telegram - высокий приоритет (cs\_1),
- Torrent, P2P, обновления Windows - низкий приоритет (cs\_7).



Сделав соответствующие настройки в GUI или в конфигурационном файле, вы можете зайти в онлайн-отчет “Трафик по прикладным протоколам”, графики в котором в режиме реального времени продемонстрируют изменения: YouTube займет всю доступную полосу, а торрент будет ограничен.

Подробная настройка онлайн отчетов описана [здесь](#), для данного сценария необходимо выбрать отчет “Скорость трафика” → “Трафик по прикладным протоколам”.

Функционал доступен в [модуле аналитики QoE лицензии BASE](#).