

# Контроль трафика

Успешно сдайте бесплатный сертификационный экзамен в Академии "Инфинет" и получите статус сертифицированного инженера Инфинет.  
[Пройти сертификационный экзамен](#)

Раздел "Контроль трафика" позволяет управлять потоками данных, проходящих через устройство. Можно создать до 200 логических каналов с разными свойствами (такими как уровень приоритетов и скорость передачи данных), а затем назначать этим каналам потоки данных в соответствии со специальными правилами.

Помимо канала можно так же назначить класс обслуживания и определить его полосу пропускания. Класс используется для распределения пропускной способности между различными каналами.

В настройках по умолчанию классы отсутствуют. Чтобы создать новый класс, нажмите кнопку «Add Class».

| Параметр | Описание                                               |
|----------|--------------------------------------------------------|
| Class    | Номер класса обслуживания (в пределах диапазона 1-200) |
| Макс.    | Установить максимальную скорость передачи (в кбит/с)   |

В настройках по умолчанию каналы также отсутствуют. Чтобы создать логические каналы, нажмите кнопку "Добавить канал":

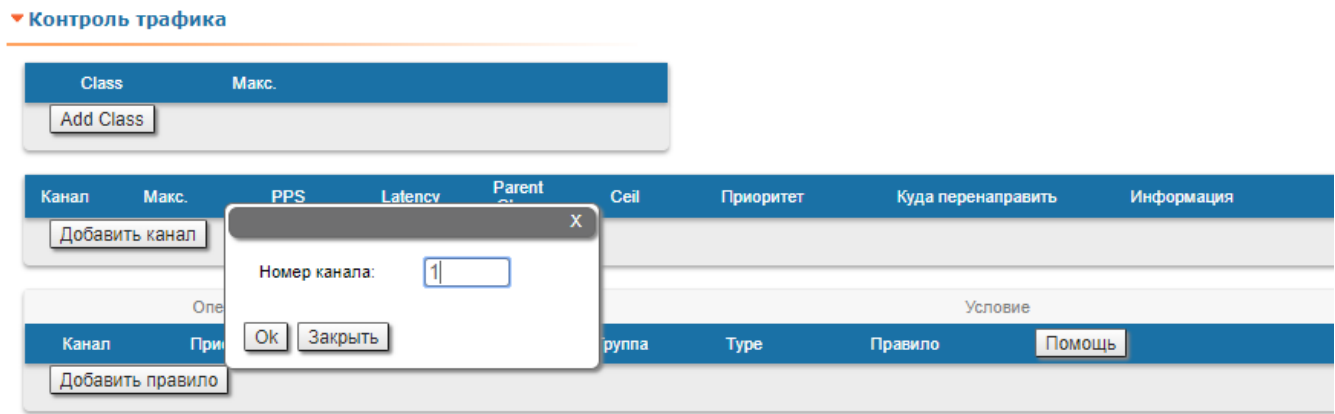


Рисунок - Добавление логического канала

В разделе "Приоритизация трафика" могут быть настроены следующие параметры логических каналов:

| Параметр логического канала | Описание                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Канал                       | <ul style="list-style-type: none"><li>Номер логического канала (в пределах диапазона 1-200)</li></ul>                                                                                                                                         |
| Макс.                       | <ul style="list-style-type: none"><li>Установить максимальную скорость передачи (в кбит/с)</li><li>Вы можете ограничить трафик данных в пределах логического канала, задав максимальную скорость передачи в килобитах в секунду</li></ul>     |
| PPS                         | <ul style="list-style-type: none"><li>Установить максимальную пакетную скорость передачи (в pps)</li><li>Вы можете ограничить трафик данных в пределах логического канала, задав максимальную скорость передачи в пакетах в секунду</li></ul> |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Latency            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Установить время задержки пакета (значение между 5 и 200 мс) для каждого канала</li> <li>Если значение не задано, используется время задержки по умолчанию</li> <li>Определяет максимальное время нахождения пакета в очереди</li> <li>Если время ожидания превысило установленное значение "<i>Latency</i>", пакеты отбрасываются</li> </ul>                               |
| Parent Class       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Установить принадлежность вышестоящему классу.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ceil               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Установить максимальную негарантированную пропускную способность в процентах от полосы вышестоящего класса или в Кбит/с.</li> <li>Если значение не указано, свободная пропускная способность класса распределяется между каналами равномерно, в зависимости от загрузки.</li> </ul>                                                                                         |
| Приоритет          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Установить приоритет для всех пакетов, проходящих через определенное правило:             <ul style="list-style-type: none"> <li>"<i>Up to</i>" – повышает приоритет пакета до указанной величины, если он имел более низкий приоритет</li> <li>"<i>Set</i>" – назначает пакету новый приоритет независимо от того, какой приоритет он имел до этого</li> </ul> </li> </ul> |
| Куда перенаправить | <ul style="list-style-type: none"> <li>Установить IP-адрес шлюза (только для режима маршрутизатора)</li> <li>Весь поток перенаправляется на указанный IP-адрес независимо от текущих настроек маршрутизации</li> <li>Может быть полезно, когда маршрутизатор служит устройством доступа к сети и несколько различных клиентов хотят получить доступ к различным операторам через одно устройство</li> </ul>        |
| Информация         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Добавить краткое описание созданного логического канала</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Таблица – Параметры логического канала

Чтобы удалить существующий логический канал, нажмите кнопку "**Удалить канал**" в строке с параметрами данного канала.

Чтобы создать новое правило управления трафиком, нажмите кнопку "**Добавить правило**".

| Параметры правил управления трафиком | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Канал                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Выбрать логический канал из выпадающего списка</li> <li>Все параметры этого правила применяются к выбранному каналу</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        |
| Приоритет                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Установить приоритет для всех пакетов, проходящих через данное правило:             <ul style="list-style-type: none"> <li>"<i>Up to</i>" – повышает приоритет пакета до указанной величины, если он имел более низкий приоритет</li> <li>"<i>Set</i>" – назначает пакету новый приоритет независимо от того, какой приоритет он имел до этого</li> </ul> </li> </ul> |
| Направление                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Установить направление действия правила фильтрации:             <ul style="list-style-type: none"> <li>"<i>Вход</i>" – правило используется для обработки входящего трафика</li> <li>"<i>Выход</i>" – правило используется для обработки исходящего трафика и для фильтрации пакетов после маршрутизации</li> </ul> </li> </ul>                                       |
| Интерфейс                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Установить интерфейс для применения правила</li> <li>Все доступные интерфейсы (физические и логические) отображаются в раскрывающемся списке</li> <li>Если выбрана опция "<i>Все</i>", правило применяется ко всем доступным интерфейсам</li> </ul>                                                                                                                   |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Группа</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Установить номер группы коммутации для применения правила</li> <li>• Группа коммутации должна быть предварительно создана</li> </ul>                                                                                                                                               |
| <b>Тип</b>     | <p>Позволяет выбрать тип правила согласно которому будет производиться фильтрация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "IPFW" правила "IP Firewall"</li> <li>• "PCAP» фильтрация в соответствии с выражением PCAP</li> </ul>                                                                                       |
| <b>Правило</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Указать PCAP-фильтр или правило "IP Firewall"</li> <li>• Синтаксис PCAP-выражений см. раздел <a href="#">"Подробное описание синтаксиса правил фильтрации"</a></li> <li>• Чтобы проверить синтаксис выражения в поле "<i>Правило</i>", нажмите кнопку "<b>Проверка</b>"</li> </ul> |

**Таблица – Правила управления трафиком (Traffic Shaping)**

Чтобы удалить существующее правило управления трафиком, нажмите кнопку "**Удалить прав.**" в соответствующей строке.