Table of Contents

Table of Contents 1
Настройки библиотек 2
Настройка библиотек (Описание) 3

Настройки библиотек

Product: WAF
Version: 7.x

Настройка IP-адресов

Группы IP-адресов создаются и настраиваются на уровне libraries ip-list.

Для создания группы IP-адресов используется команда:

Admin@nodename# create libraries ip-list <parameter>

Далее необходимо задать следующие параметры.

Параметр	Описание
name	Название группы адресов
description	Описание группы
threat-lvl	Уровень угрозы: • very-low — очень низкий уровень угрозы. • low — низкий уровень угрозы. • medium — средний уровень угрозы. • high — высокий уровень угрозы. • very-high — высокий уровень угрозы

type	Тип списка:
	• local — локальный.
	• updatable — если список является обновляемым, то необходимо указать адрес, с которого загружаются обновления (url). Периодичность обновления списка указывается параметром shedule в cron-формате: <минуты: 0-59> <часы: 0-23> <дни месяца: 1-31> <месяцы: 1-12> <дни недели: 0-6, где 0 — воскресенье>. При ручном вводе также можно использовать следующие символы:
	  ◦ Звездочка (*) — для выбора всех значений. Например, в поле для ввода часов символ означает, что резервное копирование должно выполняться каждый час.
	  ◦ Дефис (-) — для указания диапазона значений.
	  ◦ Запятая (,) — в качестве разделителя значений.
	  ◦ Косая черта (/) — для указания шага между значениями. Например, «2-10/2» будет означать «2,4,6,8,10», а выражение «*/2» в поле «часы» будет означать «каждые два часа»

lists	Выбор существующих групп для добавления в создаваемую группу
ips	IP-адреса или диапазон IP-адресов, которые необходимо включить в группу. Указывается в формате: <ip>, <ip/mask> или <ip_range_start-ip_range_end>

Для редактирования группы (список параметров, доступных для обновления, аналогичен списку параметров команды создания группы) используется команда:

Admin@nodename# set libraries ip-list <ip-list-name> <parameter>

Чтобы добавить в список новые IP-адреса:

Admin@nodename# set libraries ip-list <ip-list-name> [<ip1> <ip2> ...]

Следующие команды используются для удаления всей группы IP-адресов или IP-адресов, содержащихся в ней:

Admin@nodename# delete libraries ip-list <ip-list-name>
Admin@nodename# delete libraries ip-list <ip-list-name> ips [<ip1> <ip2>...]

Команда отображения информации о всех имеющихся группах:

Admin@nodename# show libraries ip-list

Чтобы отобразить информацию об определенной группе, необходимо указать название интересующей группы IP-адресов:

Admin@nodename# show libraries ip-list <ip-list-name>

Также доступен просмотр содержимого группы IP-адресов:

Admin@nodename# show libraries ip-list <ip-list-name> items

Настройка user agent браузеров

Списки user agent браузеров создаются и настраивается на уровне libraries useragents.

Для добавления нового списка use ragent браузеров используется команда:

Admin@nodename# create libraries useragents <parameter>

Далее необходимо задать следующие параметры.

Параметр	Описание
name	Название списка user agent
description	Описание списка

type	Тип списка:
	• local — локальный.
	• updatable — если список является обновляемым, то необходимо указать адрес, с которого загружаются обновления (url). Периодичность обновления списка указывается параметром shedule в cron-формате: <минуты: 0-59> <часы: 0-23> <дни месяца: 1-31> <месяцы: 1-12> <дни недели: 0-6, где 0 — воскресенье>. При ручном вводе также можно использовать следующие символы:
	  ◦ Звездочка (*) — для выбора всех значений. Например, в поле для ввода часов символ означает, что резервное копирование должно выполняться каждый час.
	  ◦ Дефис (-) — для указания диапазона значений.
	  ◦ Запятая (,) — в качестве разделителя значений.
	  ◦ Косая черта (/) — для указания шага между значениями. Например, «2-10/2» будет означать «2,4,6,8,10», а выражение «*/2» в поле «часы» будет означать «каждые два часа»

patterns	Шаблоны Useragent. Список Useragent браузеров доступен по ссылке: http://www.useragentstring.com/pages/useragentstring.php

Команда для редактирования существующего списка:

Admin@nodename# set libraries useragents <useragent-list-name> <parameter>

Далее указываются параметры, которые необходимо обновить. Параметры представлены в таблице выше.

Команда для добавления новых user agent браузеров:

Admin@nodename# set libraries useragents <useragent-list-name> [<useragent1> <useragent2> ...]

Команды для удаления всего списка или отдельных user agent браузеров, содержащихся в нем:

Admin@nodename# delete libraries useragents <useragent-list-name>
Admin@nodename# delete libraries useragents <useragent-list-name> patterns [<useragent> ...]

Команда для отображения информации о всех имеющихся списках:

Admin@nodename# show libraries useragents

Чтобы отобразить информацию об определенном списке, необходимо указать название списка user agent браузеров. Команда для просмотра содержания списка user agent браузеров:

Admin@nodename# show libraries useragents <useragent-list-name> patterns

Настройка списков URL

Списки URL настраиваются на уровне libraries url-list.

Для добавления нового списка URL используется команда:

Admin@nodename# create libraries url-list <parameter>

Далее необходимо задать следующие параметры.

Параметр	Описание
name	Название списка URL
description	Описание списка URL

type	Тип списка:
	• local — локальный.
	• updatable — если список является обновляемым, то необходимо указать адрес, с которого загружаются обновления (url). Периодичность обновления списка указывается параметром shedule в cron-формате: <минуты: 0-59> <часы: 0-23> <дни месяца: 1-31> <месяцы: 1-12> <дни недели: 0-6, где 0 — воскресенье>. При ручном вводе также можно использовать следующие символы:
	  ◦ Звездочка (*) — для выбора всех значений. Например, в поле для ввода часов символ означает, что резервное копирование должно выполняться каждый час.
	  ◦ Дефис (-) — для указания диапазона значений.
	  ◦ Запятая (,) — в качестве разделителя значений.
	  ◦ Косая черта (/) — для указания шага между значениями. Например, «2-10/2» будет означать «2,4,6,8,10», а выражение «*/2» в поле «часы» будет означать «каждые два часа»

urls	URL, которые необходимо добавить в список
case-sensitivity	Чувствительность к регистру в написании адреса URL: • sensitive — чувствительно к регистру букв в адресе. • insensitive — нечувствительно к регистру букв в адресе. • domain — список адресов доменов

Команда для редактирования списка URL:

Admin@nodename# set libraries url-list <url-list-name> <parameter>

Параметры, значения которых можно обновить, представлены в таблицы выше.

Команды для удаление всего списка URL или отдельных адресов URL:

Admin@nodename# delete libraries url-list <url-list-name>
Admin@nodename# delete libraries url-list <url-list-name> urls [<url> ...]

Команды для просмотра информации о всех списках URL, об определённом списке URL или об адресах, входящих в определенный список:

Admin@nodename# show libraries url-list
Admin@nodename# show libraries url-list <url-list-name>
Admin@nodename# show libraries url-list <url-list-name> urls

Настройка календарей

Календари настраиваются на уровне libraries time-sets.

Для создания группы используется команда:

Admin@nodename# create libraries time-sets <parameter>

Далее необходимо задать следующие параметры.

Параметр	Описание
name	Название группы
description	Описание группы

Параметр	Описание

time-set	• interval-name — название интервала повторения.
	• type — тип интервала повторения:
	  ◦ daily — ежедневно:
	  ▪ time-from — время начала (указывается в формате HH:MM).
	  ▪ time-to — время окончания (указывается в формате HH:MM).
	  ▪ all-day on — весь день.
	  ◦ weekly — каждую неделю:
	  ▪ time-from — время начала (указывается в формате HH:MM).
	  ▪ time-to — время окончания (указывается в формате HH:MM).
	  ▪ all-day on — весь день.
	  ▪ days [Mon | Tue | Wed | Thu | Fri | Sat | Sun] — дни недели.
	  ◦ monthly — каждый месяц:
	  ▪ time-from — время начала (указывается в формате HH:MM).
	  ▪ time-to — время окончания (указывается в формате HH:MM).
	  ▪ all-day on — весь день.
	  ▪ days — числа месяца (от 1 до 31).
	  ◦ fixed — единовременно:
	  ▪ time-from — время начала (указывается в формате HH:MM).
	  ▪ time-to — время окончания (указывается в формате HH:MM).
	  ▪ all-day on — весь день.
	  ▪ fixed-date — нужная дата (указывается в формате YYYY-MM-DD).
	  ◦ span — повторяющиеся события:
	  ▪ time-from — время начала (указывается в формате HH:MM).
	  ▪ time-to — время окончания (указывается в формате HH:MM).
	  ▪ all-day on — весь день.
	  ▪ fixed-date-from — дата начала (указывается в формате YYYY-MM-DD).
	  ▪ fixed-date-to — дата окончания (указывается в формате YYYY-MM-DD).
	  ◦ range — диапазон дат:
	  ▪ time-from-enabled <on/off> — активация/деактивация параметра для указания даты начала интервала.
	  ▪ fixed-date-from — дата начала (указывается в формате YYYY-MM-DD).
	  ▪ time-from — время начала (указывается в формате HH:MM).
	  ▪ time-to-enabled <on/off> — активация/деактивация параметра для указания даты окончания интервала.
	  ▪ fixed-date-to — дата окончания (указывается в формате YYYY-MM-DD).
	  ▪ time-to — время окончания (указывается в формате HH:MM)

Команда для редактирования календаря:

Admin@nodename# set libraries time-sets <time-sets-name> <parameter>

Параметры, доступные для обновления, представлены в таблице выше.

Команда для редактирования интервала, заданного в календаре:

Admin@nodename# set libraries time-sets <time-sets-name> ... time-set <time-set-type> (<time-set-filter>)

Далее указываются новые значения; <time-set-filter> — фильтр по текущим значениям интервала.

Команда для добавления нового элемента в существующую группу:

Admin@nodename# create libraries time-sets <time-sets-name> ... time-set <time-set-type> new

Команда для удаления группы элементов:

Admin@nodename# delete libraries time-sets <time-sets-name>

Команда для удаления элемента календаря:

Admin@nodename# delete libraries time-sets <time-sets-name> <time-set-type> (<time-set-filter>)

Команда для для отображения информации о всех календарях:

Admin@nodename# show libraries time-sets

Команда для отображения информации об определённом календаре:

Admin@nodename# show libraries time-sets <time-sets-name>

Команда для отображения информации об элементах группы с одинаковым типом повторения:

Admin@nodename# show libraries time-sets <time-sets-name> <time-set-type>

Настройка шаблонов страниц

Шаблоны страниц настраиваются на уровне libraries response-pages (доступно с версии 7.5.0).

Для добавления нового шаблона страницы используется команда:

Admin@nodename# create libraries response-pages <parameter>

Далее необходимо задать следующие параметры.

Параметр	Описание
name	Название шаблона страницы
description	Описание шаблона страницы

type	Выбор типа шаблона страницы:
	• blockpage — шаблон страницы блокировки.
	  ◦ original-template — выбор языка шаблона:
	  ▪ blockpage-en — шаблон страницы на английском.
	  ▪ blockpage-ru — шаблон страницы на русском.
	• network-error-page — шаблон страницы сетевых ошибок.
	  ◦ original-template — выбор языка шаблона:
	  ▪ network-error-page-en — шаблон страницы на английском.
	  ▪ network-error-page-ru — шаблон страницы на русском

use-by-default	Назначение шаблона страницы шаблоном по умолчанию

Команда для изменения параметров шаблона страницы:

Admin@nodename# set libraries response-pages <response-page-name> <parameter>

Параметры, доступные для обновления, представлены в таблице выше.

Команда для удаления шаблона страницы:

Admin@nodename# delete libraries response-pages <response-page-name>

ПримечаниеШаблон страницы, назначенный шаблоном по умолчанию, удалить нельзя.

Команда для отображения информации об определенном шаблоне страницы:

Admin@nodename# show libraries response-pages <response-page-name>

Настройка почтовых адресов

Группы почтовых адресов настраиваются на уровне libraries email-list.

Для добавления новой группы почтовых адресов используется команда:

Admin@nodename# create libraries email-list <parameter>

Далее необходимо задать следующие параметры.

Параметр	Описание
name	Название группы почтовых адресов
description	Описание группы почтовых адресов

type	Тип списка:
	• local — локальный.
	• updatable — если список является обновляемым, то необходимо указать адрес, с которого загружаются обновления (url). Периодичность обновления списка указывается параметром shedule в cron-формате: <минуты: 0-59> <часы: 0-23> <дни месяца: 1-31> <месяцы: 1-12> <дни недели: 0-6, где 0 — воскресенье>. При ручном вводе также можно использовать следующие символы:
	  ◦ Звездочка (*) — для выбора всех значений. Например, в поле для ввода часов символ означает, что резервное копирование должно выполняться каждый час.
	  ◦ Дефис (-) — для указания диапазона значений.
	  ◦ Запятая (,) — в качестве разделителя значений.
	  ◦ Косая черта (/) — для указания шага между значениями. Например, «2-10/2» будет означать «2,4,6,8,10», а выражение «*/2» в поле «часы» будет означать «каждые два часа»

emails	Почтовые адреса, которые необходимо добавить в данную группу

Команда для редактирования информации о группе почтовых адресов:

Admin@nodename# set libraries email-list <email-list-name> <parameter>

Параметры, доступные для обновления, аналогичны параметрам, доступным при создании группы почтовых адресов.

Команды для удаления группы или почтовых адресов из нее:

Admin@nodename# delete libraries email-list <email-list-name>
Admin@nodename# delete libraries email-list <email-list-name> emails [<email> ...]

Команды для просмотра информации о всех созданных группах, об определенных группах или для просмотра почтовых адресов, входящих в группу:

Admin@nodename# show libraries email-list
Admin@nodename# show libraries email-list <email-list-name>
Admin@nodename# show libraries email-list <email-list-name> emails

Настройка телефонных номеров

Группы телефонных номеров настраиваются на уровне libraries phone-list.

Для создания группы телефонных номеров используется команда:

Admin@nodename# create libraries phone-list <parameter>

Далее необходимо задать следующие параметры.

Параметр	Описание
name	Название группы телефонных номеров
description	Описание группы телефонных номеров

Параметр	Описание

type	Тип списка:
	• local — локальный.
	• updatable — если список является обновляемым, то необходимо указать адрес, с которого загружаются обновления (url). Периодичность обновления списка указывается параметром shedule в cron-формате: <минуты: 0-59> <часы: 0-23> <дни месяца: 1-31> <месяцы: 1-12> <дни недели: 0-6, где 0 — воскресенье>. При ручном вводе также можно использовать следующие символы:
	  ◦ Звездочка (*) — для выбора всех значений. Например, в поле для ввода часов символ означает, что резервное копирование должно выполняться каждый час.
	  ◦ Дефис (-) — для указания диапазона значений.
	  ◦ Запятая (,) — в качестве разделителя значений.
	  ◦ Косая черта (/) — для указания шага между значениями. Например, «2-10/2» будет означать «2,4,6,8,10», а выражение «*/2» в поле «часы» будет означать «каждые два часа»

phones	Номера телефонов, которые необходимо добавить в данную группу

Команда для редактирования информации о группе телефонных номеров:

Admin@nodename# set libraries phone-list <phone-list-name> <parameter>

Параметры, доступные для обновления, представлены в таблице выше.

Команды для удаления всей группы или номеров телефонов из нее:

Admin@nodename# delete libraries phone-list <phone-list-name>
Admin@nodename# delete libraries phone-list <phone-list-name> phones [<phone> ...]

Команда для просмотра информации о всех созданных группах:

Admin@nodename# show libraries phone-list

Команда для просмотра информации об определенных группах телефонных номеров:

Admin@nodename# show libraries phone-list <phone-list-name>

Команда для просмотра номеров, содержащихся в группе:

Admin@nodename# show libraries phone-list <phone-list-name> phones

Настройка списка Websocket-расширений

Списки Websocket-расширений настраиваются на уровне libraries ws-extensions-list (доступно с версии 7.4.1).

Для создания списка расширений используется команда:

Admin@nodename# create libraries ws-extensions-list <parameter>

Далее необходимо задать следующие параметры.

Параметр	Описание
name	Название списка Websocket-расширений
description	Описание списка
extensions	Расширения, которые необходимо включить в список

Параметр	Описание

type	Тип списка:
	• local — локальный.
	• updatable — если список является обновляемым, то необходимо указать адрес, с которого загружаются обновления (url). Периодичность обновления списка указывается параметром shedule в cron-формате: <минуты: 0-59> <часы: 0-23> <дни месяца: 1-31> <месяцы: 1-12> <дни недели: 0-6, где 0 — воскресенье>. При ручном вводе также можно использовать следующие символы:
	  ◦ Звездочка (*) — для выбора всех значений. Например, в поле для ввода часов символ означает, что резервное копирование должно выполняться каждый час.
	  ◦ Дефис (-) — для указания диапазона значений.
	  ◦ Запятая (,) — в качестве разделителя значений.
	  ◦ Косая черта (/) — для указания шага между значениями. Например, «2-10/2» будет означать «2,4,6,8,10», а выражение «*/2» в поле «часы» будет означать «каждые два часа»

Команда для редактирования списка расширений:

Admin@nodename# set libraries ws-extensions-list <ws-extensions-list name> <parameter>

Параметры, значения которых можно обновить, представлены в таблицы выше.

Команды, с использованием которых доступно удаление всего списка расширений или отдельных расширений:

Admin@nodename# delete libraries ws-extensions-list <ws-extensions-list name>
Admin@nodename# delete libraries ws-extensions-list <ws-extensions-list name> extensions [<extension> ...]

Команды для просмотра информации о всех списках расширений, об определенном списке или о расширениях, входящих в определенный список:

Admin@nodename# show libraries ws-extensions-list
Admin@nodename# show libraries ws-extensions-list <ws-extensions-list name>
Admin@nodename# show libraries ws-extensions-list <ws-extensions-list name> extensions

Настройка списка Websocket-субпротоколов

Списки Websocket-субпротоколов настраиваются на уровне libraries ws-protocols-list (доступно с версии 7.4.1).

Для создания списка Websocket-субпротоколов используется команда:

Admin@nodename# create libraries ws-protocols-list <parameter>

Далее необходимо задать следующие параметры.

Параметр	Описание
name	Название списка Websocket-субпротоколов
description	Описание списка
protocols	Websocket-субпротоколы, которые необходимо включить в список

Параметр	Описание

type	Тип списка:
	• local — локальный.
	• updatable — если список является обновляемым, то необходимо указать адрес, с которого загружаются обновления (url). Периодичность обновления списка указывается параметром shedule в cron-формате: <минуты: 0-59> <часы: 0-23> <дни месяца: 1-31> <месяцы: 1-12> <дни недели: 0-6, где 0 — воскресенье>. При ручном вводе также можно использовать следующие символы:
	  ◦ Звездочка (*) — для выбора всех значений. Например, в поле для ввода часов символ означает, что резервное копирование должно выполняться каждый час.
	  ◦ Дефис (-) — для указания диапазона значений.
	  ◦ Запятая (,) — в качестве разделителя значений.
	  ◦ Косая черта (/) — для указания шага между значениями. Например, «2-10/2» будет означать «2,4,6,8,10», а выражение «*/2» в поле «часы» будет означать «каждые два часа»

Команда для редактирования списка Websocket-субпротоколов:

Admin@nodename# set libraries ws-protocols-list <parameter>

Параметры, значения которых можно обновить, представлены в таблицы выше.

Команды для удаления всего списка Websocket-субпротоколов или отдельных Websocket-субпротоколов:

Admin@nodename# delete libraries ws-protocols-list <ws-protocols-list name>
Admin@nodename# delete libraries ws-protocols-list <ws-protocols-list name> protocols [<protocol> ...]

Команды для просмотра информации о всех списках Websocket-субпротоколов, об определенном списке или о Websocket-субпротоколах, входящих в определенный список:

Admin@nodename# show libraries ws-protocols-list
Admin@nodename# show libraries ws-protocols-list <ws-protocols-list name>
Admin@nodename# show libraries ws-protocols-list <ws-protocols-list name> protocols

Настройка профилей оповещений

Профили оповещений SMTP (по эл. почте) и SMPP (по SMS) настраиваются на уровне libraries notification-profiles.

Для добавления нового профиля оповещения SMTP используется команда:

Admin@nodename# create libraries notification-profiles smtp <parameter>

Далее необходимо задать следующие параметры.

Параметр	Описание
name	Название профиля
description	Описание профиля
host	IP-адрес или FQDN SMTP-сервера, который будет использоваться для отсылки почтовых сообщений
port	Порт TCP, используемый SMTP-сервером. Обычно для протокола SMTP используется порт 25, для SMTP с использованием SSL — 465. Уточните данное значение у администратора почтового сервера
connection-security	Способ безопасной отправки писем по эл. почте: • none; • starttls; • ssl

Параметр	Описание
authentication	Включение/отключение авторизации при подключении к серверу SMTP: • on; • off
login	Имя учетной записи для подключения к SMTP-серверу
password	Пароль учетной записи для подключения к SMTP-серверу

Для добавления нового профиля оповещения SMPP (по SMS) используется команда:

Admin@nodename# create libraries notification-profiles smpp <parameter>

Далее необходимо задать следующие параметры.

Параметр	Описание
name	Название профиля
description	Описание профиля
host	IP-адрес или FQDN SMPP-сервера, который будет использоваться для отсылки SMS
port	Порт TCP, который используется для подключения к SMPP-серверу. Обычно для протокола SMPP используется порт 2775; при использовании SSL — 3550
ssl	Включение/отключение шифрования SSL: • on; • off
login	Имя учетной записи для подключения к SMPP-серверу
password	Пароль учетной записи для подключения к SMPP-серверу
phone-translation-rules	Правила трансляции телефонных номеров. Правила используются для соответствия требованиям провайдера. Например, если необходимо в начале всех номеров заменить «+7» на «8», используется команда Admin@nodename# set libraries notification-profiles smpp <profile-name> phone-translation-rules + [+7¦8]
source-ton	Тип номера (type of number) для источника сообщения: • 0 — unknown (неизвестный). • 1 — international (международный). • 2 — national (государственный). • 3 — network specific (сетевой специальный). • 4 — subscriber number (номер абонента). • 5 — alphanumeric (алфавитно-цифровой). • 6 — abbreviated (сокращенный)

Параметр	Описание
dest-ton	Тип номера (type of number) для адресата: • 0 — unknown (неизвестный). • 1 — international (международный). • 2 — national (государственный). • 3 — network specific (сетевой Специальный). • 4 — subscriber number (номер абонента). • 5 — alphanumeric (алфавитно-цифровой). • 6 — abbreviated (сокращенный)
source-npi	Индикатор схемы присвоения номеров (numbering plan indicator) для источника: • 0 — unknown. • 1 — ISDN/telephone numbering plan (E.163/E.164). • 3 — data numbering plan (X.121). • 4 — telex numbering plan (F.69). • 6 — land mobile (E.212). • 8 — national numbering plan. • 9 — private numbering plan. • 10 — ERMES numbering plan (ETSI DE/PS 3 01-3). • 13 — internet (IP). • 18 — WAP client Id (to be defined by WAP Forum)
dest-npi	Индикатор схемы присвоения номеров (Numbering Plan Indicator) для адресата: • 0 — unknown. • 1 — ISDN/telephone numbering plan (E.163/E.164). • 3 — data numbering plan (X.121). • 4 — telex numbering plan (F.69). • 6 — land mobile (E.212). • 8 — national numbering plan. • 9 — private numbering plan. • 10 — ERMES numbering plan (ETSI DE/PS 3 01-3). • 13 — internet (IP). • 18 — WAP client Id (to be defined by WAP Forum)

Команда для редактирования профиля оповещения:

Admin@nodename# set libraries notification-profiles <smtp | smpp> <profile-name> <parameter>

Параметры профилей SMTP и SMPP, доступные для изменения, представлены в соответствующих таблицах выше.

Команда для удаления профиля:

Admin@nodename# delete libraries notification-profiles <smtp | smpp> <profile-name>

Также для профилей оповещений SMPP доступно удаление правил трансляции номеров:

Admin@nodename# delete libraries notification-profiles smpp <profile-name> phone-translation-rules [phone1¦phone2]

Команда для отображения информации о всех имеющихся профилях оповещений:

Admin@nodename# show libraries notification-profiles

Команда для отображения информации о всех профилях одного типа:

Admin@nodename# show libraries notification-profiles <smtp | smpp>

Команда для отображения информации об определённом профиле оповещения:

Admin@nodename# show libraries notification-profiles <smtp | smpp> <profile-name>

Настройка профилей NetFlow

Профили NetFlow настраиваются на уровне libraries netflow-profiles.

Для создания профиля NetFlow используется команда:

Admin@nodename# create libraries netflow-profiles <parameter>

Далее необходимо задать следующие параметры.

Параметр	Описание
name	Название профиля NetFlow
description	Описание профиля
ip	IP-адрес NetFlow коллектора, на который сенсор будет отправлять статистику
port	UDP-порт, на котором NetFlow-коллектор будет принимать статистику
protocol	Версия протокола NetFlow, которую необходимо использовать (должна совпадать на сенсоре и коллекторе): • 5 — NetFlow версии 5. • 9 — NetFlow версии 9. • 10 — NetFlow версии 10
active-timeout	Тайм-аут отправки статистики на коллектор до завершения потока (например, при передаче большого файла через сеть); указывается в секундах. Значение по умолчанию — 1800 секунд; максимальное значение — 3600 секунд
inactive-timeout	Тайм-аут завершения неактивного потока; указывается в секундах. Значение по умолчанию — 15 секунд; максимальное значение — 3600 секунд
max-flows	Максимальное количество учитываемых потоков, с которых собирается и отправляется статистика. По достижении указанного количества все последующие потоки не будут учитываться (ограничение необходимо для защиты от DoS-атак). Значение по умолчанию — 2 000 000; для снятия ограничения необходимо установить значение 0
nat-events	Включение/отключение отправки информации о NAT-преобразованиях в статистику NetFlow: • on; • off
refresh-rate	Количество пакетов, после получения которого шаблон отправляется на принимающий хост (только для версий протокола NetFlow 9 и 10). Шаблон содержит информацию о настройке самого устройства и различную статистическую информацию. Значение по умолчанию — 20 пакетов
timeout-rate	Тайм-аут отправки старого шаблона на принимающий хост (только для версий протокола NetFlow 9/10). Шаблон содержит информацию о настройке самого устройства и различную статистическую информацию. Значение по умолчанию — 1800 секунд

Команда для редактирования существующего профиля NetFlow:

Admin@nodename# set libraries netflow-profiles <profile-name>

Параметры, значения которых можно изменить, представлены в таблице выше.

Команда для удаления профиля NetFlow:

Admin@nodename# delete libraries netflow-profiles <profile-name>

Команды для отображения информации о всех профилях NetFlow или об отдельном профиле:

Admin@nodename# show libraries netflow-profiles
Admin@nodename# show libraries netflow-profiles <profile-name>

Настройка LLDP-профилей

LLDP-профили (Link Layer Discovery Protocol) создаются и настраиваются на уровне libraries lldp-profiles.

Для создания LLDP-профиля используется команда:

Admin@nodename# create libraries lldp-profiles <parameter>

Далее необходимо задать следующие параметры.

Параметр	Описание
name	Название LLDP-профиля
description	Описание LLDP-профиля
port-status	Режимы: • rx — только приём данных LLDP: UserGate не будет посылать информацию LLDP, но будет анализировать информацию LLDP от соседей • tx — только передача данных LLDP: UserGate будет посылать информацию LLDP, но будет отбрасывать информацию LLDP, полученную от соседей • rx-tx — прием и передача данных LLDP: UserGate будет посылать информацию LLDP и будет анализировать информацию LLDP, полученную от соседей

Команда для редактирования информации о LLDP-профиле:

Admin@nodename# set libraries lldp-profiles <profile-name> <parameter>

Параметры, доступные для обновления, аналогичны параметрам, указываемым при создании LLDP-профиля.

Команда для удаления LLDP-профиля:

Admin@nodename# delete libraries lldp-profiles <profile-name>

Команды для отображения информации о всех LLDP-профилях или обо одном LLDP-профиле:

Admin@nodename# show libraries lldp-profiles
Admin@nodename# show libraries lldp-profiles <profile-name>

Настройка SSL-профилей

SSL-профили создаются и настраиваются на уровне libraries ssl-profiles.

Для создания SSL-профиля используется команда:

Admin@nodename# create libraries ssl-profiles <parameter>

Далее необходимо задать следующие параметры.

Параметр	Описание
name	Название SSL-профиля
description	Описание SSL-профиля.
min-tls-version	Самая низкая версия TLS, которая может быть использована в данном SSL-профиле: • tls1; • tls1.1; • tls1.2

Параметр	Описание
max-tls-version	Самая высокая версия TLS, которая может быть использована в данном SSL-профиле: • tls1; • tls1.1; • tls1.2; • tls1.3
ssl-ciphers	Выбор необходимых алгоритмов шифрования и цифровой подписи
ssl-ciphers-suite	Установка алгоритмов шифрования для стандартных протоколов. Параметр предназначен для облегчения выбора необходимых алгоритмов шифрования и подписи для стандартных протоколов TLS; необходимо указать версию: • tls1; • tls1.1; • tls1.2; • tls1.3

Команда для редактирования информации о SSL-профиле:

Admin@nodename# set libraries ssl-profiles <profile-name> <parameter>

Параметры, доступные для обновления, аналогичны параметрам, указываемым при создании SSL-профиля.

Команды для удаления SSL-профиля полностью или отдельных алгоритмов шифрования и цифровой подписи, заданных в нем:

Admin@nodename# delete libraries ssl-profiles <profile-name>
Admin@nodename# delete libraries ssl-profiles <profile-name> ssl-ciphers [cipher ...]

Команда для отображения информации о SSL-профилях:

Admin@nodename# show libraries ssl-profiles
Admin@nodename# show libraries ssl-profiles <profile-name>