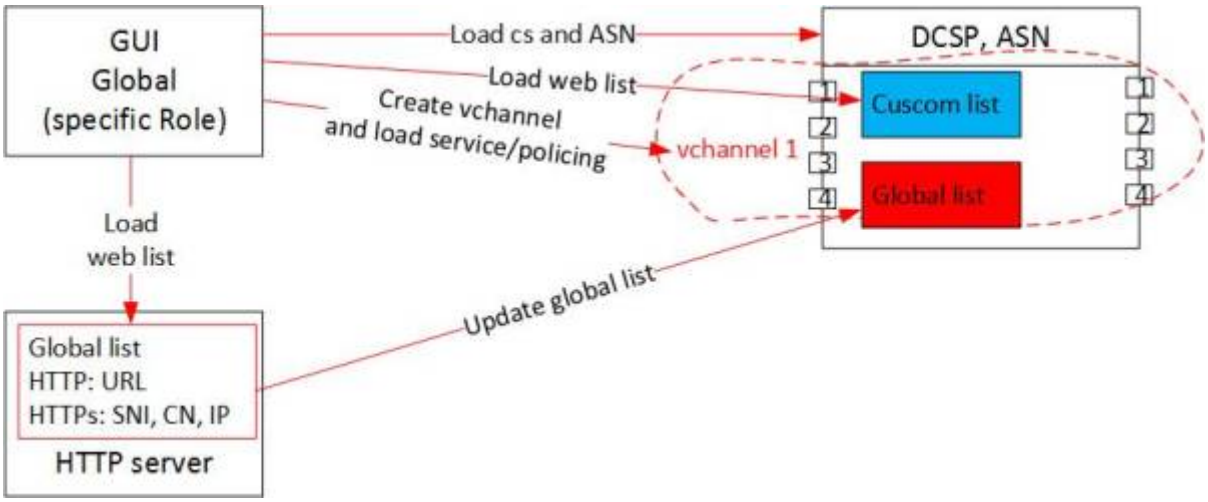
Содержание

6 Интерфейс управления правилами фильтрации ... 3
Введение ... 3
Установка ... 3
Настройка ... 4
Настройки .env ... 4
Установка ключа ... 5
Установка роли ... 5
Настройка справочников ... 7
Управления профилями IGW ... 11
Настройка веб-сервера для глобальных списков ... 13
Собственный веб-сервер ... 13
Правила DSCP ... 14
Фильтр номеров АС ... 16
Исключение IP & AC ... 18
Исключение IP ... 18
Исключение номеров АС ... 20
Управление VIP абонентами ... 22
Настройка ISP ... 24
Создание ISP профиля ... 25
Редактирование ISP профиля ... 26
Удаление ISP профиля ... 26
Профиль полисинга ... 26
Фильтр WEB и IP ... 28
Список правил блокировок ... 28
Создание/Редактирование правила блокировки ... 28
Удаление правила блокировки ... 30
Проверка домена ... 30
Поиск по базе (среди правил блокировки) ... 32
Белый список ... 32
Список правил белого списка ... 32
Создание/Редактирование белого списка ... 33
Удаление правила белого списка ... 34
Управление режимом работы белого списка ... 35
Поиск по базе (глобальный) ... 35
Мониторинг задач ... 36
Логи ... 36

6 Интерфейс управления правилами фильтрации

Введение

Интерфейс управления правилами фильтрации предназначен для управления правилами фильтрации на нескольких DPI одновременно с помощью графического интерфейса.



Установка

Для подсистемы можно использовать оборудование или виртуальные машины со сл.характеристиками:

1. Процессор (CPU) 2.5 ГГц, 2-4 ядра
2. Оперативная память (RAM) от 8 Гб (много потребляет sphinx)
3. Жесткий диск (HDD) 50 Гб - 250 Гб
4. Операционная система Cent OS 7+ (не ставьте minimal, иначе большинство зависимостей придется руками ставить)
5. Сетевая плата (NIC) от 10 Мб/сек

Рекомендуемая операционная система Cent OS 7+ (**не ставьте minimal, иначе большинство зависимостей придется руками ставить**). Если вам необходимо поставить на Cent OS 6, убедитесь что установлен supervisor 3+. Если у вас нет нужного пакета обращайтесь в тех. поддержку.

Интерфейс управления правилами фильтрации является отдельным разделом Интерфейса управления СКАТ DPI версия 2. Процесс установки идентичен скрипту инсталяции Интерфейса управления СКАТ DPI версия 2

Настройка

Настройки .env

Настройка подсистемы выполняется через файл .env

```
/var/www/html/dpiui2/backend/.env
```

Содержимое файла следующее:

```
#URL редиректа для услуги "Белый список"
ULR_WHITE_LIST_REDIRECT_URL=https://google.com

#Период очистки данных Ulr задач в днях
ULR_QUEUE_DELETE_TASKS_DAYS_INTERVAL=1

#ASN для правил IP-исключений.
ULR_IP_EXCLUDE_ASN=64401

#Хост для выгрузки списка блокируемых ресурсов. Для подключения к серверу блокируемых ресурсов.
ULR_BLACK_LIST_DEPLOY_HOST=<IP адресс или хост Web сервера глобальных блокировок>

#Порт для выгрузки списка блокируемых ресурсов. Для подключения к серверу блокируемых ресурсов.
ULR_BLACK_LIST_DEPLOY_PORT=22

#Имя пользователя для выгрузки списка блокируемых ресурсов. Для подключения к серверу блокируемых ресурсов.
ULR_BLACK_LIST_DEPLOY_USER=default

#Пароль для выгрузки списка блокируемых ресурсов. Для подключения к серверу блокируемых ресурсов
ULR_BLACK_LIST_DEPLOY_PASS=

#Использовать sudo при выгрузке списка блокируемых ресурсов. (0 - не использовать, 1 - использовать)
ULR_BLACK_LIST_DEPLOY_SUDO=1

#Путь для сохранения черных списков.
ULR_BLACK_LIST_DEPLOY_PATH=/var/www/html/blacklists/

#Уровень детализации логов.(0 - инфо, 1 - отладка, 2 - трассировка)
ULR_LOAD_LOG_LEVEL=0
```

Если были внесены изменения в .env, необходимо выполнить команду

```
php /var/www/html/dpiui2/backend/artisan queue:restart
```

Данные настройки можно внести в конфигурацию в разделе Администратор→Конфигурация сервера DPIUI2 (GUI) в интерфейсе управления СКАТ DPI версия 2

Установка ключа

Для того, чтобы получить возможность пользоваться Интерфейсом управления правилами фильтрации необходимо активировать лицензию Ulr-раздела в DPIUI2.

Для этого необходимо выполнить команду:

```
dpiui2 ulr_lic --make=1
```

Далее:

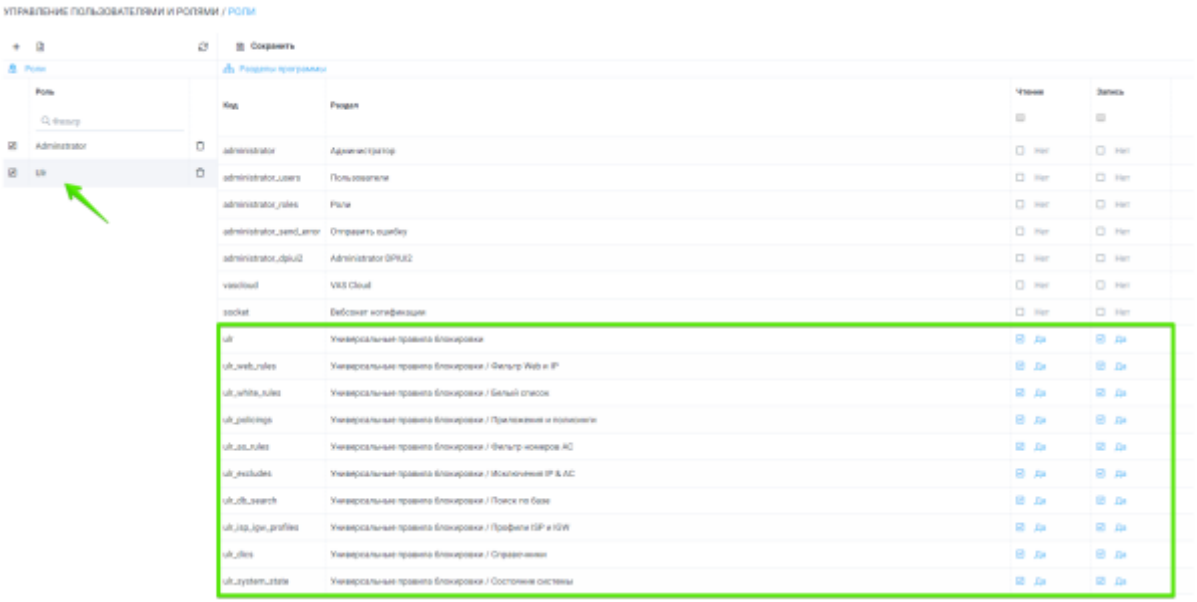
1. Ввести уровень лицензии standard;
2. Ввести дату завершения лицензии в формате Y-m-d (например 2099-12-31);
3. Ввести пароль от лицензии.

В случае, если Вами были введены корректные данные, выведется сообщение об успешной активации лицензии для Ulr-раздела:

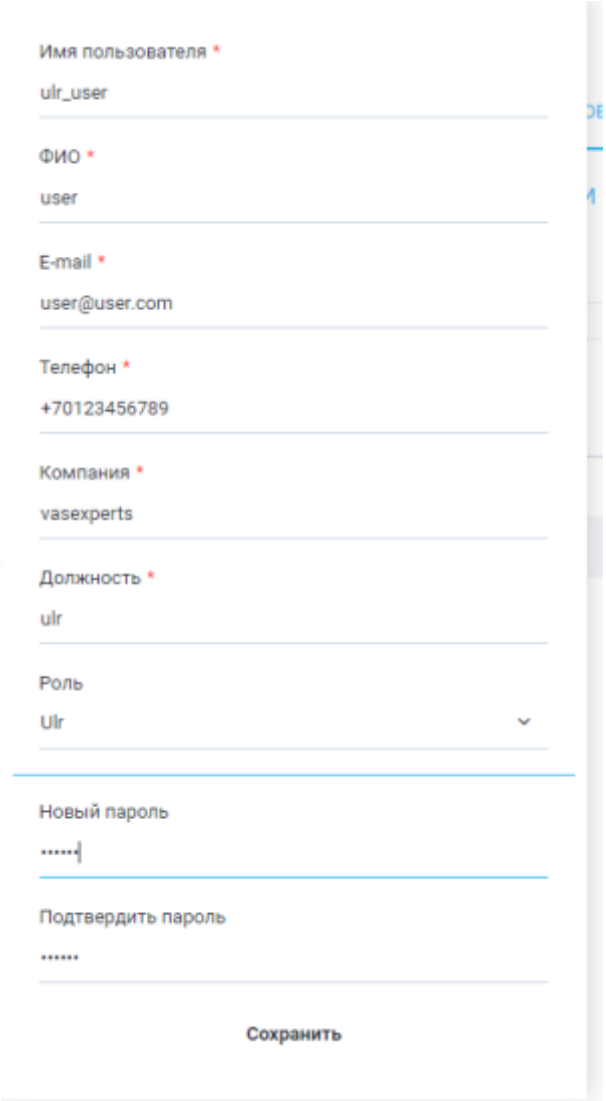
```
dpiui2 ulr_lic --make=1
 Enter level:
 > standard

 Enter expire date in Y-m-d format:
 > 2099-12-31

 Enter password:
 >

stdClass Object
(
    [success] => 1
)
```

Установка роли

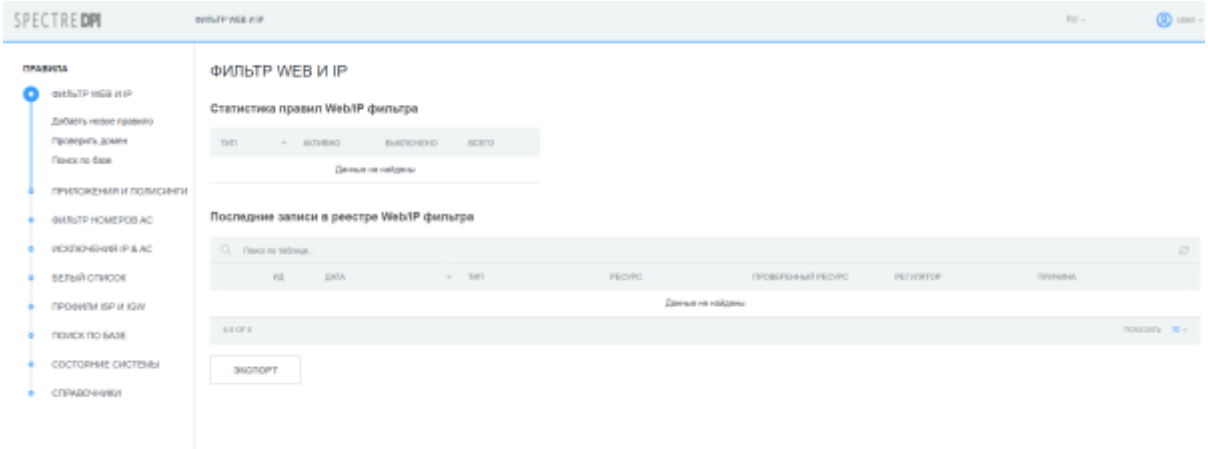
В интрефейсе DPIUI2 перейдите в раздел Администратор→Роли. Создайте новую роль и устновите в ней права на чтение и запись в разделе ulr_admin как на изображении ниже.



Далее, перейдите в раздел Администратор→Пользователи. Создайте нового пользователя и установите ему роль, которую вы создали ранее.



При авторизации от имени этого пользователя, он будет переключен в раздел управления правилами фильтрации.



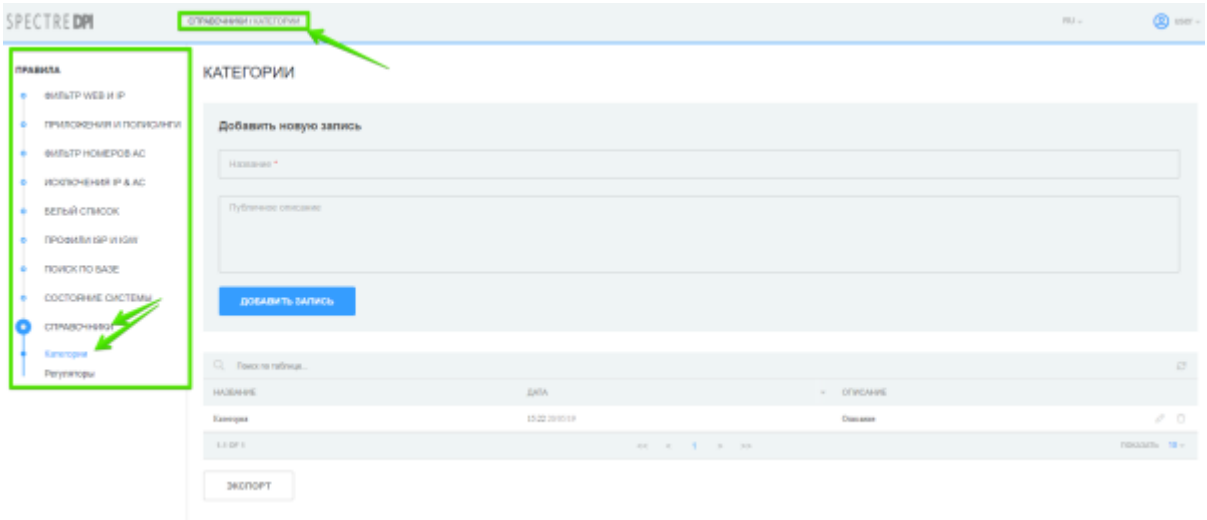
Настройка справочников

- Справочник категорий
- Справочник регуляторов

Данные справочники используются при создании/редактировании правил.

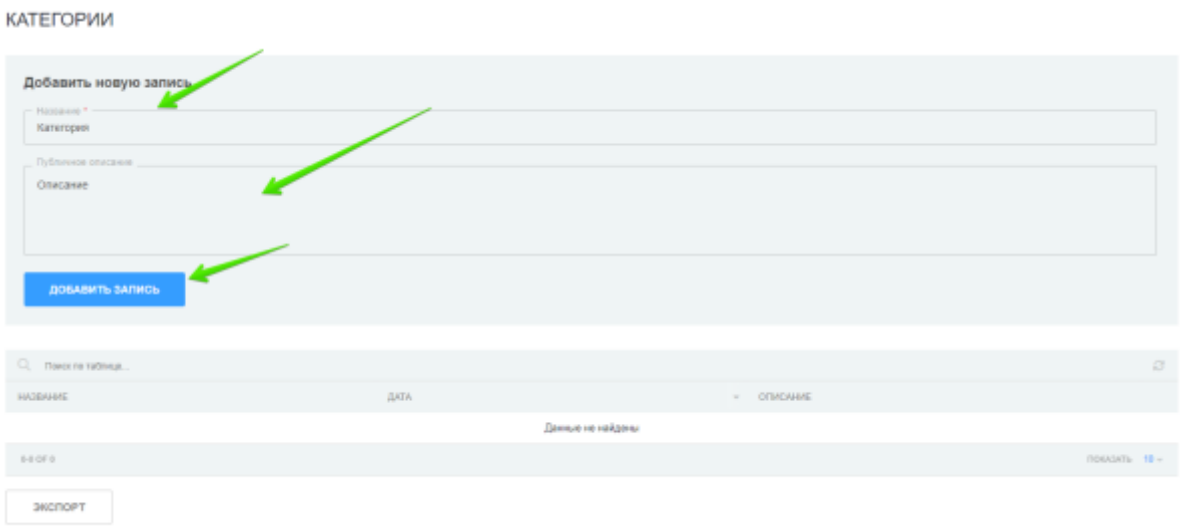
Справочник категорий

В интерфейсе управления провилами фильтрации перейдите в раздел Справочники→Категории.



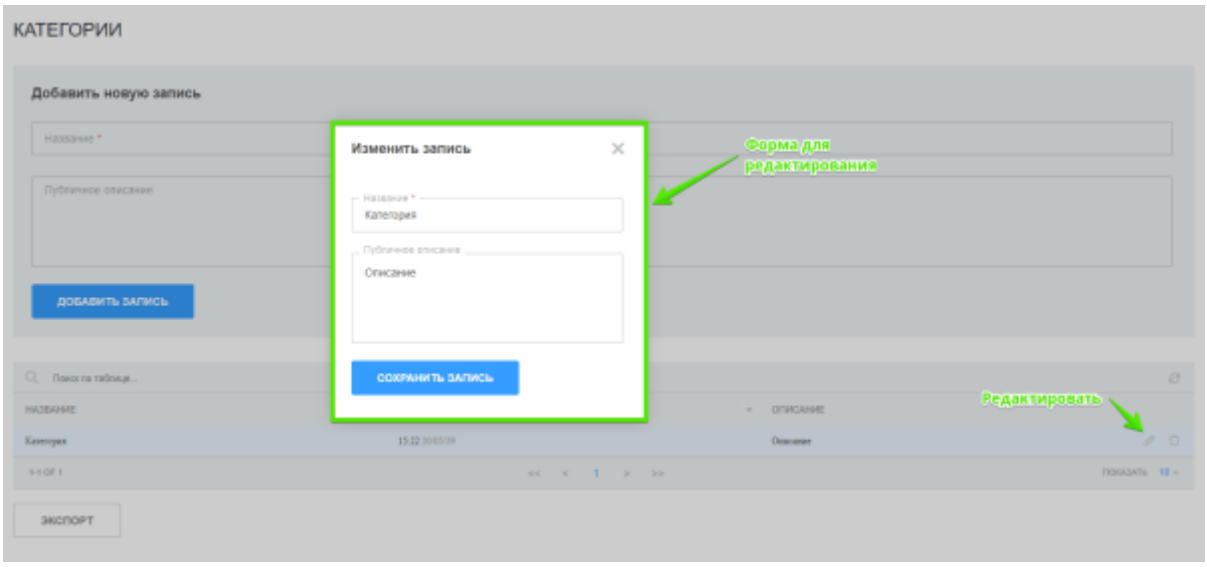
Создание

В форме введите название категории, ее описание и нажмите кнопку "Добавить запись".



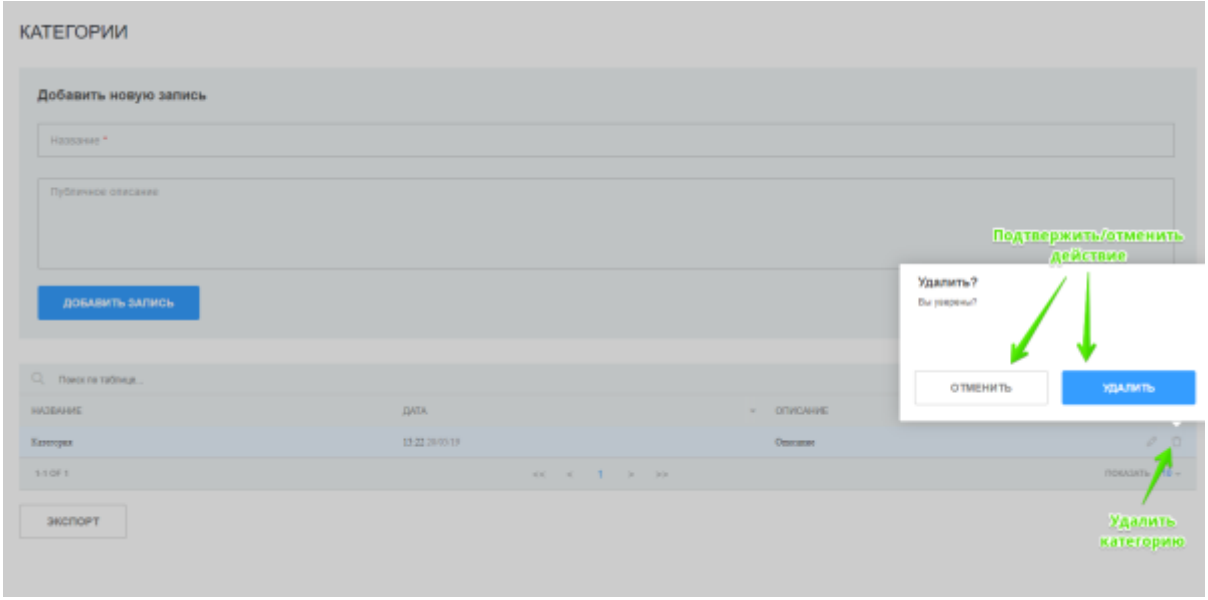
Редактирование

В таблице с категориями нажмите на кнопку редактирования категории, чтобы открылась форма редактирования. В форме измените название и/или описание категории, после чего нажмите кнопку "Сохранить запись".



Удаление

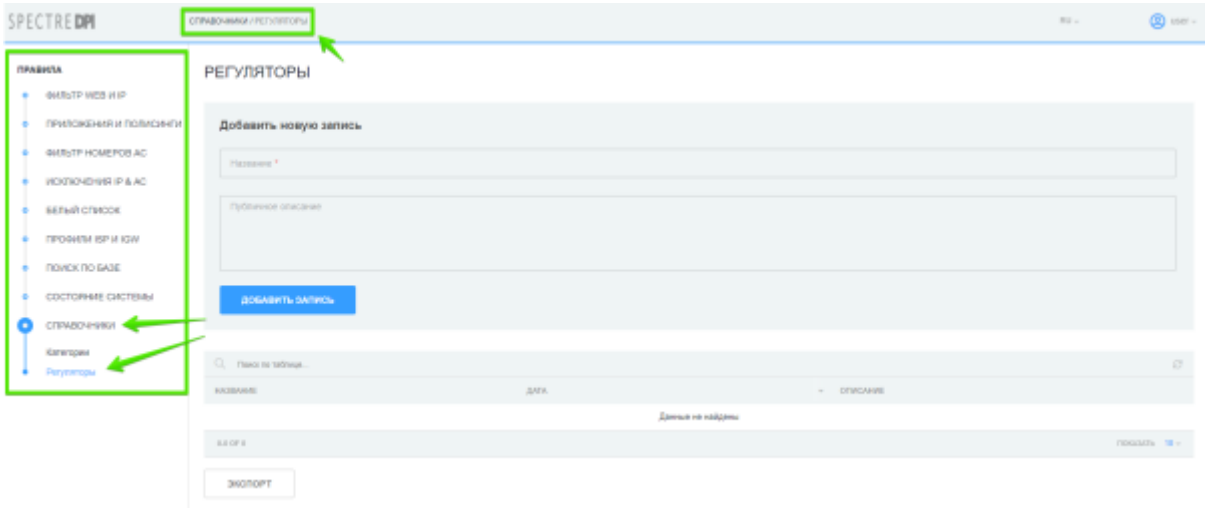
В таблице с категориями нажмите на кнопку удаления категории. В появившемся окне подтвердите или отмените действие.



Внимание: Перед удалением категории проверьте наличие правил, которые ссылаются на эту категорию!

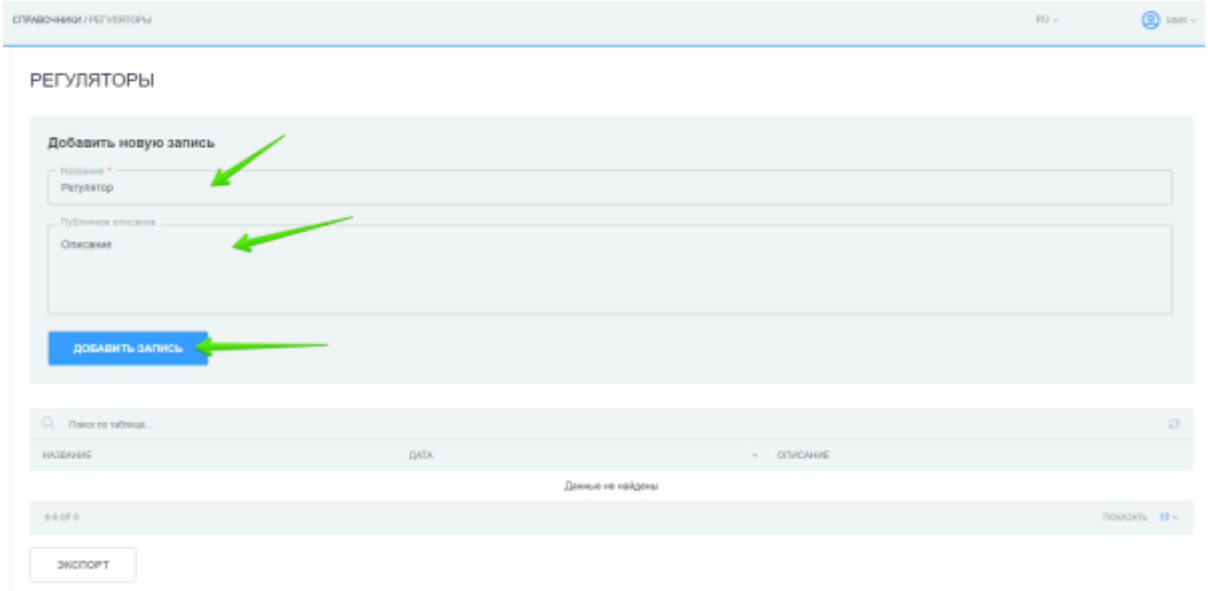
Справочник регуляторов

В интерфейсе управления провилами фильтрации перейдите в раздел Справочники→Регуляторы.



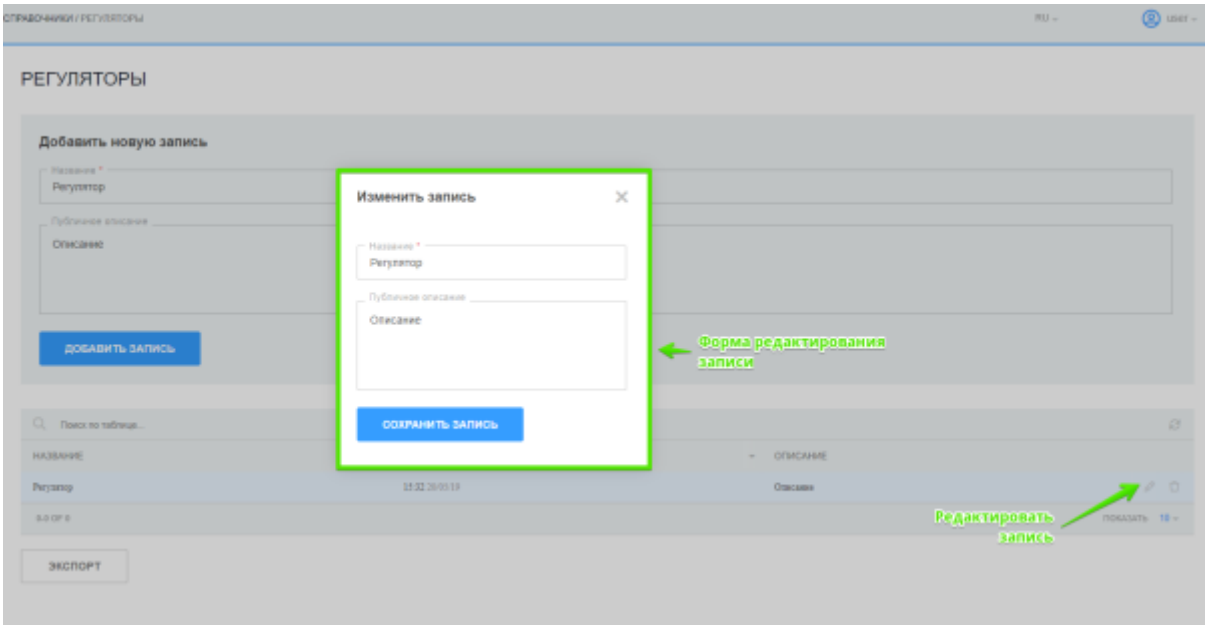
Создание

В форме введите название регулятора, его описание и нажмите кнопку "Добавить запись".



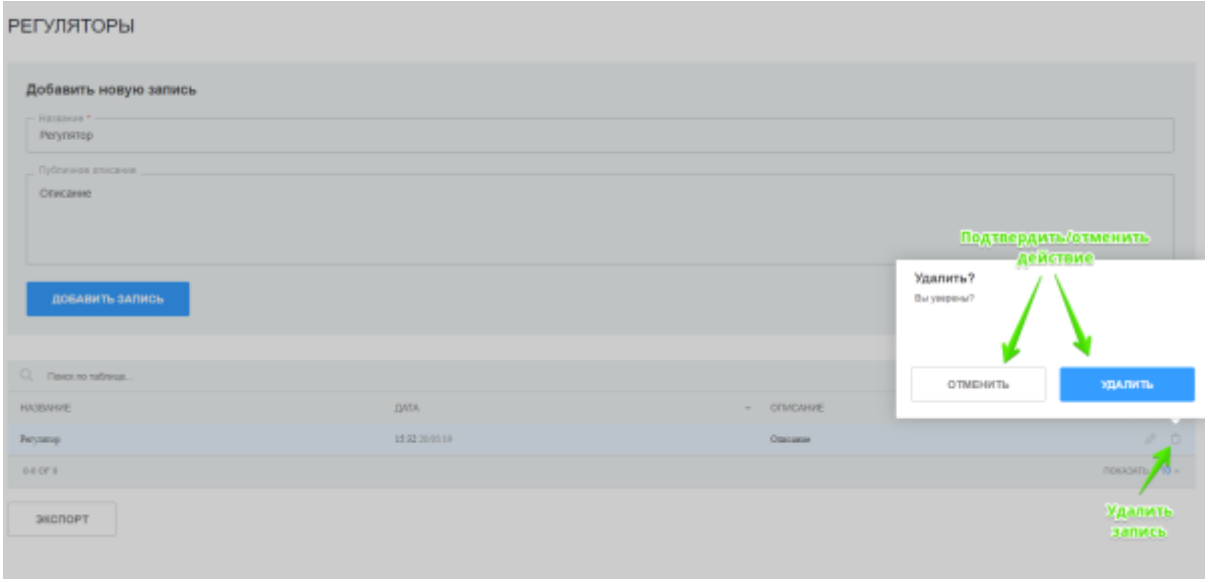
Редактирование

В таблице со списком регуляторов нажмите на кнопку редактирования регулятора, чтобы открылась форма редактирования. В форме измените название и/или описание регулятора, после чего нажмите кнопку "Сохранить запись".



Удаление

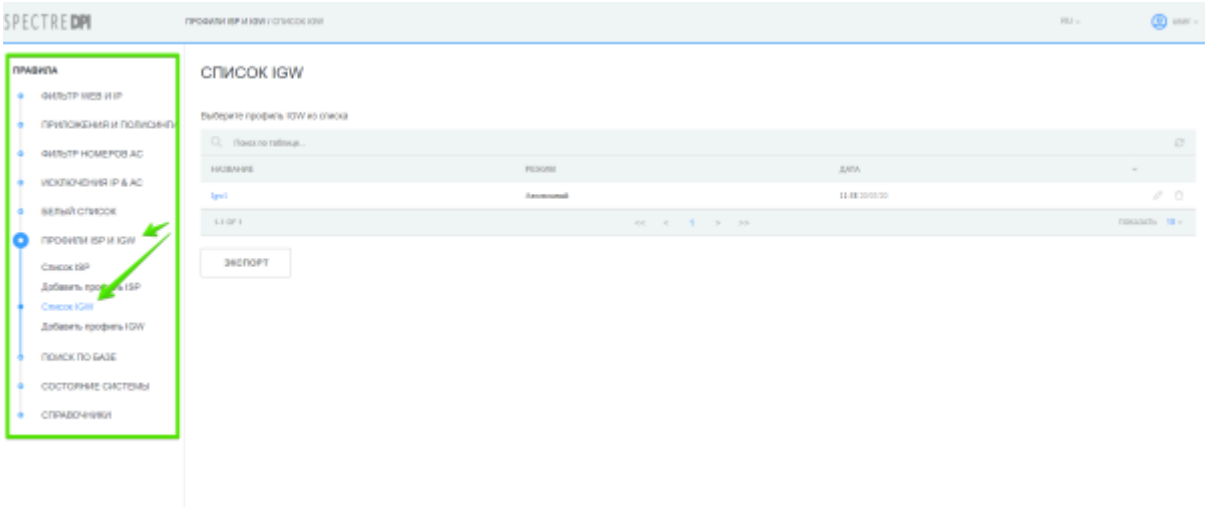
В таблице со списком регуляторов нажмите на кнопку удаления записи. В появившемся окне подтвердите или отмените действие.



Внимание: Перед удалением записи проверьте наличие правил, которые ссылаются на эту запись!

Управления профилями IGW

Перейдите в раздел "Профили ISP и IGW"→"Список IGW".



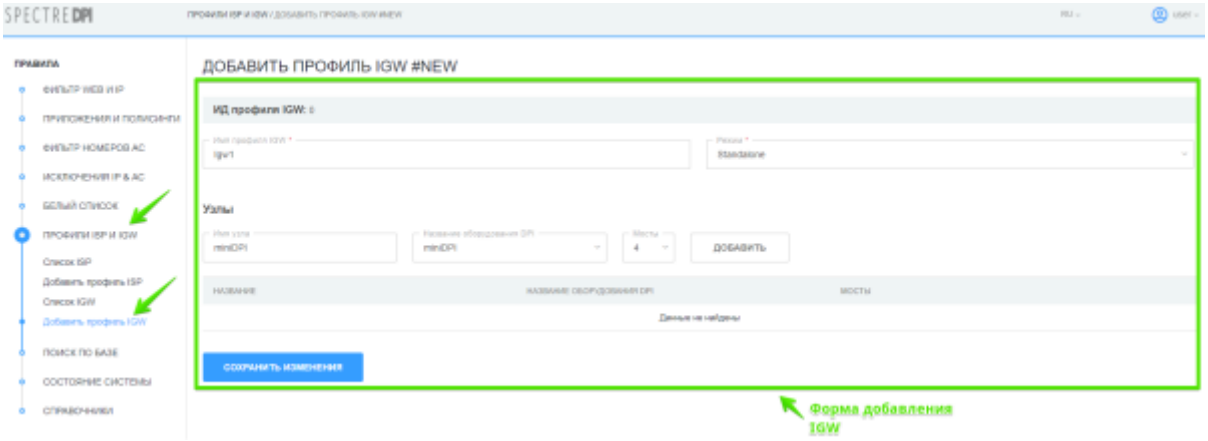
Создание

Для добавления нового профиля IGW перейдите в раздел "Профили ISP и IGW"→"Добавить профиль IGW".

В форме укажите:

- Имя профиля;
- Режим работы (Snadalone/Cluster)
- Узлы для профиля (Имя узла, DPI оборудование из списка доступных и количество

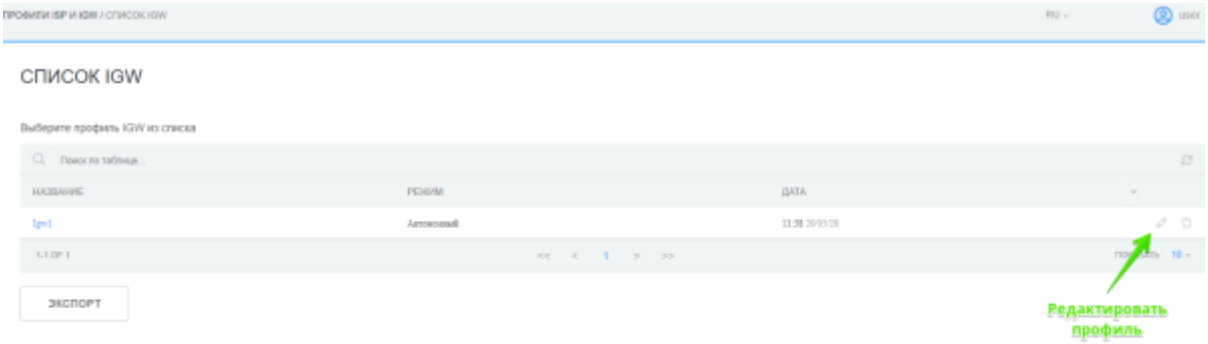
мостов)



Перед тем как создавать профиль IGW добавьте FastDPI сервер в основном интерфейсе DPIUI 2 в разделе "Администратор"->"Оборудование"

Редактирование

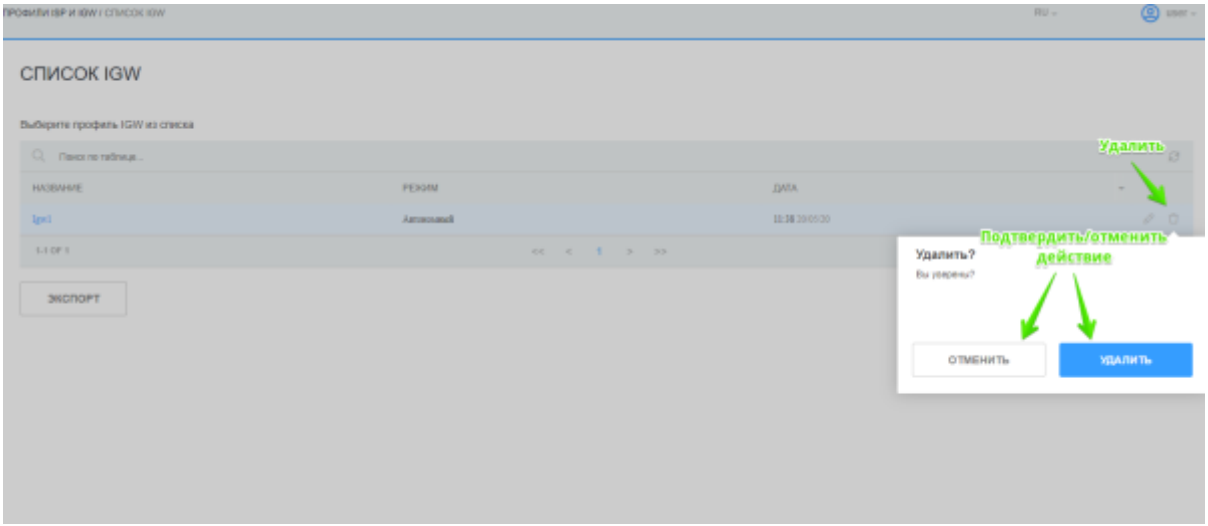
В разделе "Профили ISP и IGW"→"Список IGW" нажмите кнопку "Редактировать профиль".



Откроется форма создания/редактирования профиля IGW, внесите необходимые Вам изменения и нажмите "Сохранить изменения".

Удаление

В разделе "Профили ISP и IGW"→"Список IGW" нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите/отмените действие.



Внимание: Перед удалением профиля проверьте наличие ISP профилей, которые ссылаются на этот профиль!

Настройка веб-сервера для глобальных списков

Собственный веб-сервер

1. Подготовить машину с установленной CentOS7+

2. Создать беспарольного sudo пользователя аналогично описанию в разделе Dpiui2:Настройка поключения к dpi

3. Запустите следующий скрипт:

```
rpm --import http://vasexperts.ru/centos/RPM-GPG-KEY-vasexperts.ru
rpm -Uvh http://vasexperts.ru/centos/6/x86_64/vasexperts-repo-1-0.noarch.rpm
yum install dpiutils -y
yum install httpd -y
yum install unzip -y

mkdir /var/www/html/blacklists
chmod -R 777 /var/www/html/blacklists

echo "
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot \"/var/www/html/blacklists\"

    <proxy *>
    Order deny,allow
    Allow from all
    </proxy>
</VirtualHost>
" > /etc/httpd/conf.d/bl_lists.conf
```

```
firewall-cmd --permanent --add-port=80/tcp
firewall-cmd --reload

systemctl enable httpd.service
systemctl restart httpd.service
```

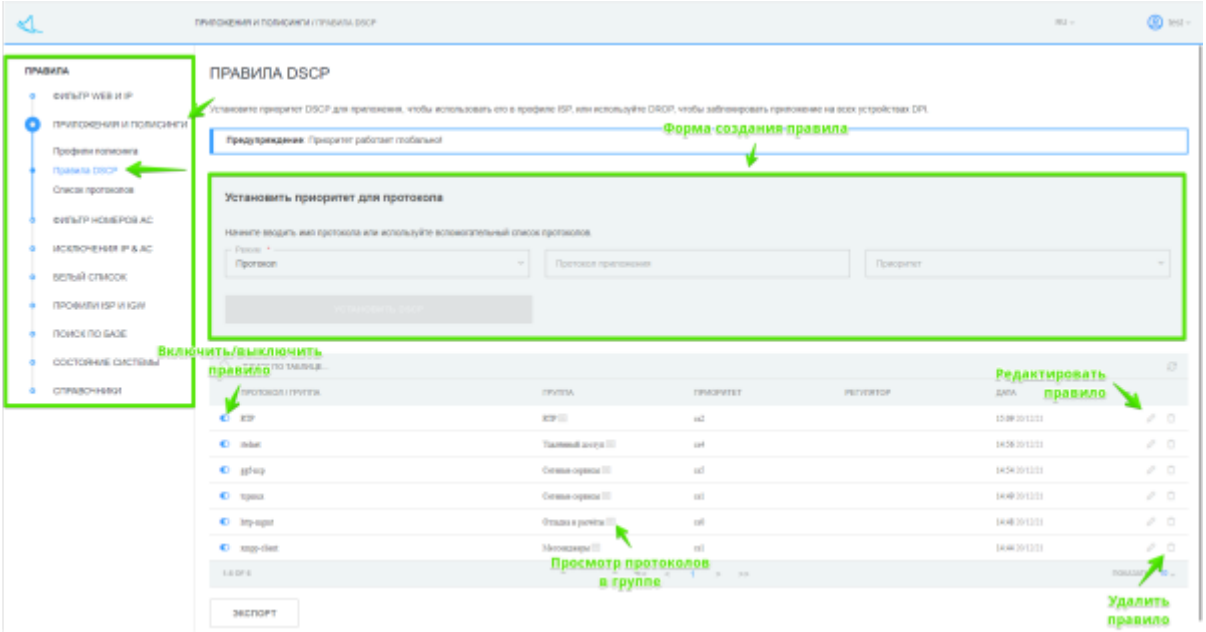
4. В конфигурации dpiui2 в разделе Ulr настроек указать данные для доступа к Web-серверу

5. В настройках всех подключенных FastDPI-серверов указать путь к Custom спискам блокировок:

```
# Словарь URL для блокирования по протоколу HTTP (custom_url_black_list)
custom_url_black_list=http://<IP адрес Web-сервера>/blacklist.dict

# Словарь имен для блокирования протокола HTTPS по сертификату
(custom_cname_black_list)
custom_cname_black_list=http://<IP адрес Web-сервера>/blacklistcn.dict

# Словарь IP адресов для блокирования протокола HTTPS по IP
(custom_ip_black_list)
custom_ip_black_list=http://<IP адрес Web-сервера>/blacklistip.dict

# Словарь имен хостов для блокирования HTTPS по SNI (custom_sni_black_list)
custom_sni_black_list=http://<IP адрес Web-сервера>/blacklistsni.dict
```

Правила DSCP

Перейдите в раздел "Приложения и полисинги"→"Правила DSCP".



Создание

В форме создания правила:

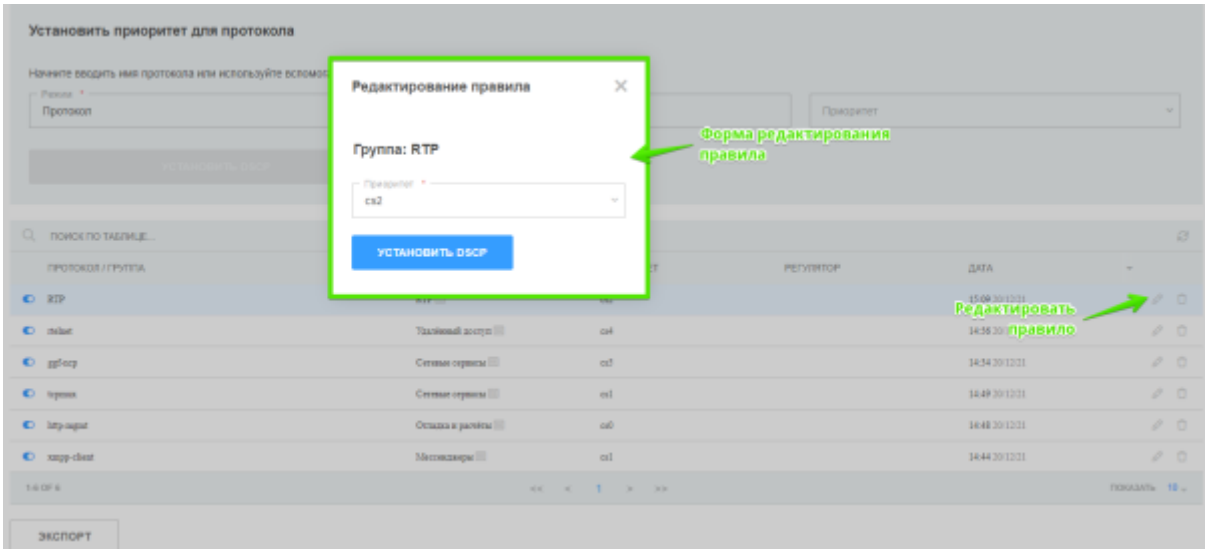
- Выбрать тип правила: Протокол(по умолчанию) | Группа протоколов
- Введите имя протокола приложения и выберите нужный из представленного списка | Выберите группу протоколов;
- Выберите приоритет из представленного списка.

Сохраните правило путем нажатия кнопки "Установить DSCP".

В случае, если существует правило для протокола, который принадлежит к группе протоколов, для которой существует правило с другим приоритетом, в конфигурации для этого протокола применится приоритет, установленный в правиле для протокола.

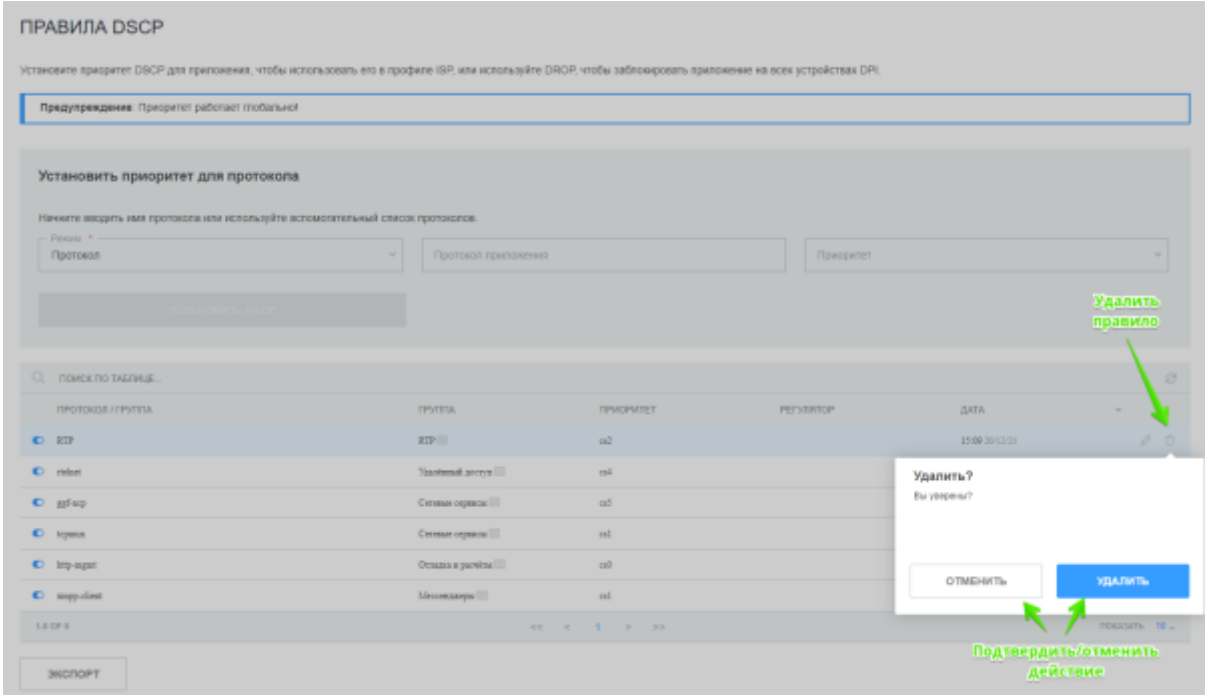
Редактирование

В списке правил DSCP нажмите на кнопку "Редактировать правило". В открывшейся форме редактирования правила DSCP задайте необходимый приоритет и сохраните изменения нажатием кнопки "Установить DSCP".



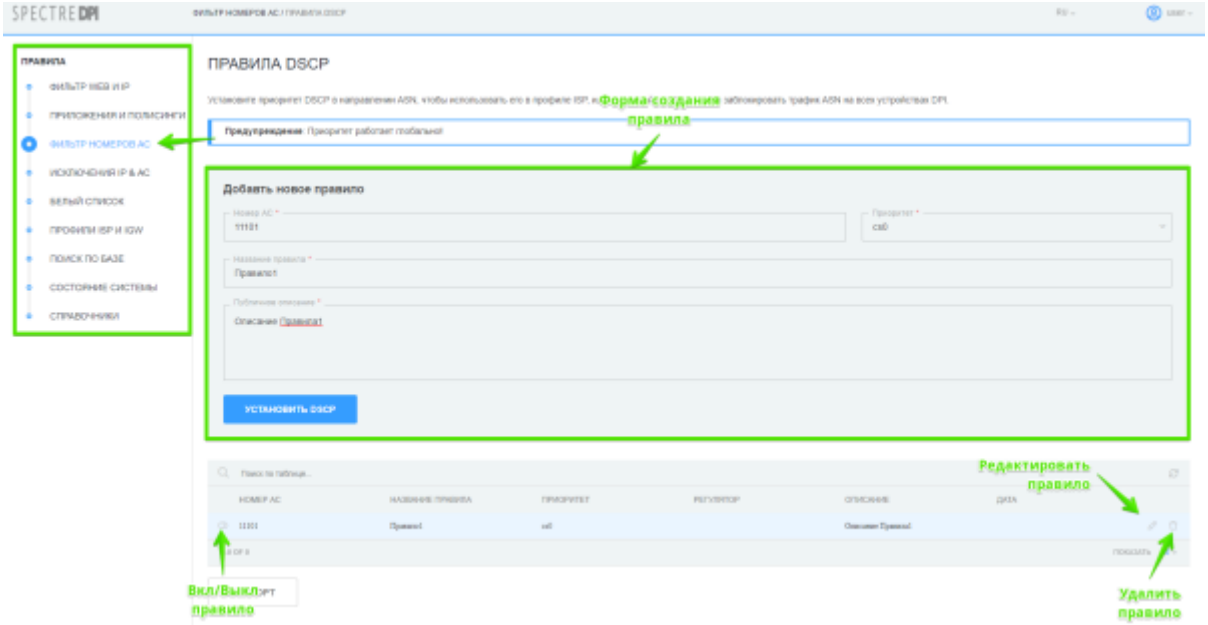
Удаление

В списке правил DSCP нажмите на кнопку "Удалить правило" и, в появившемся окне, подтвердите либо отмените действие.



Фильтр номеров АС

Перейдите в раздел "Фильтр номеров АС".



Создание

В форме создания правила:

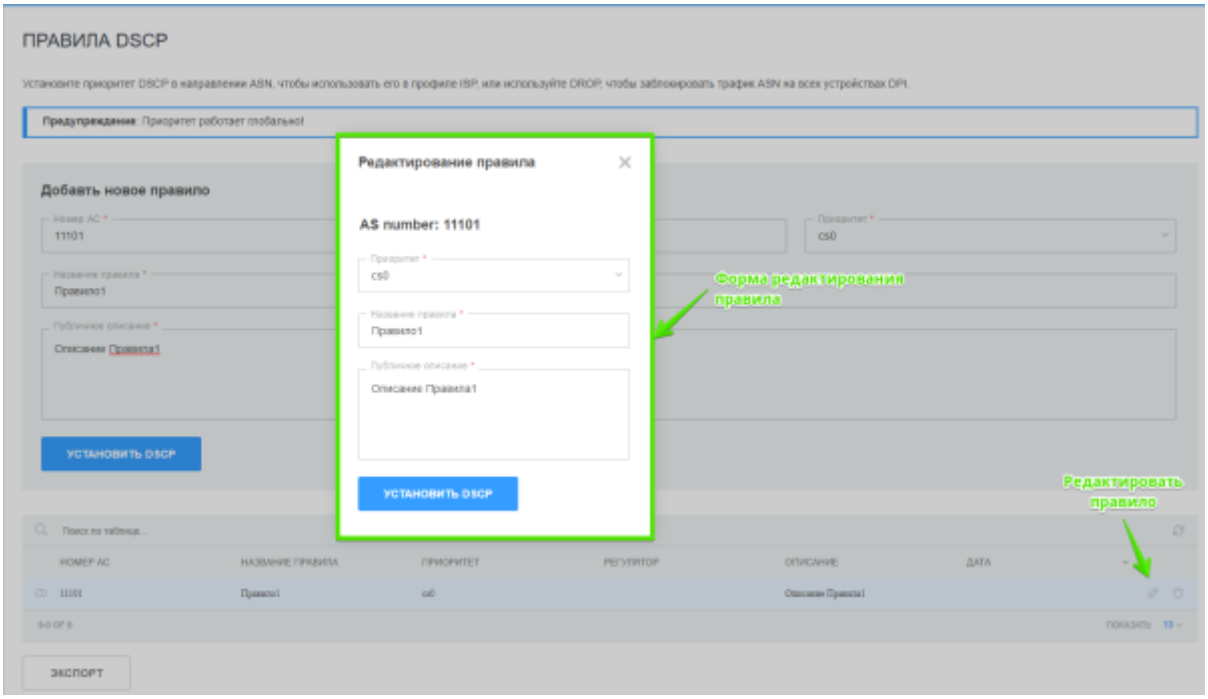
- Укажите номер АС;
- Выберите приоритет из представленного списка;
- Укажите название правила;
- Укажите описание правила;

Сохраните правило путем нажатия кнопки "Установить DSCP".

Редактирование

В списке правил DSCP в направлении ASN нажмите на кнопку "Редактировать правило". В открывшейся форме редактирования правила DSCP в направлении ASN при необходимости:

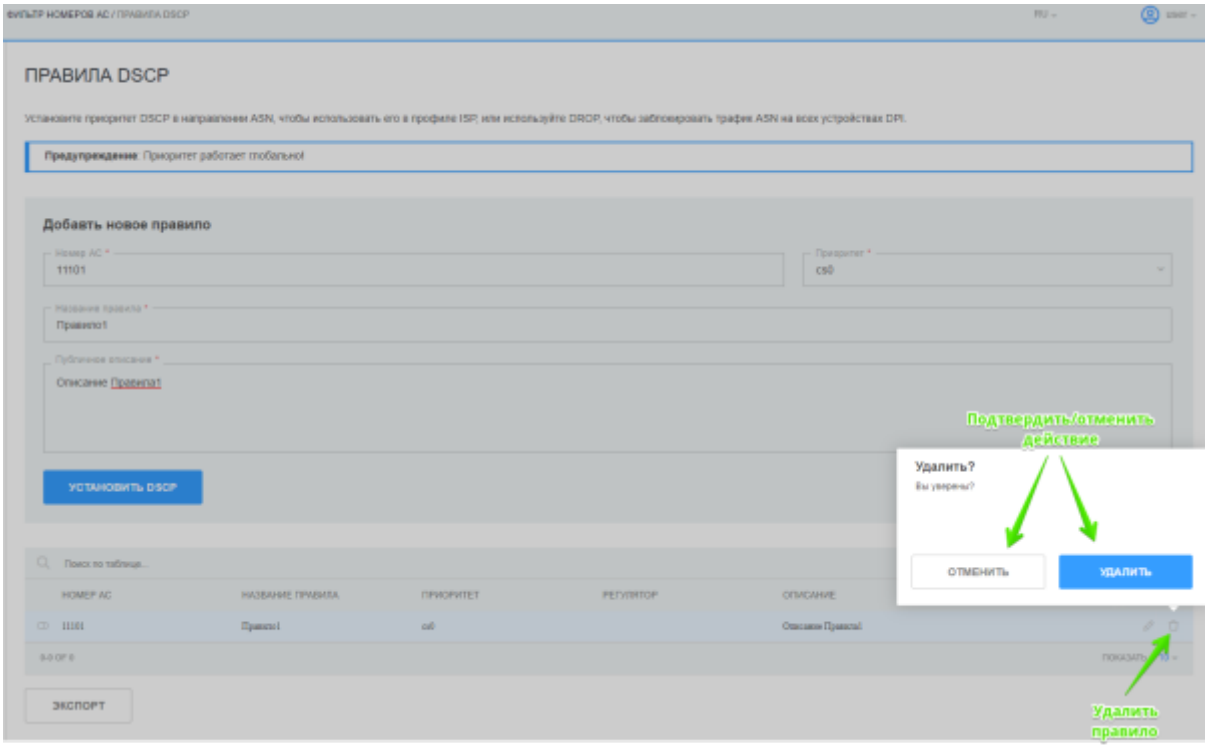
- Выберите приоритет из представленного списка;
- Укажите название правила;
- Укажите описание правила;



Сохраните изменения путем нажатия кнопки "Установить DSCP".

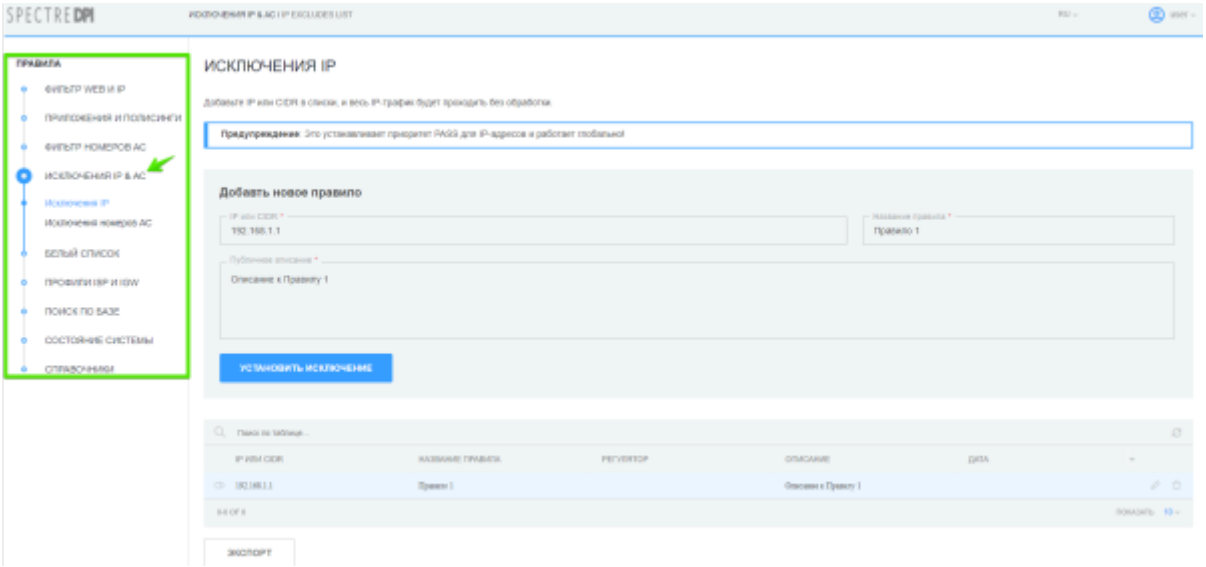
Удаление

В списке правил DSCP в направлении ASN нажмите на кнопку "Удалить правило" и, в появившемся окне, подтвердите либо отмените действие.



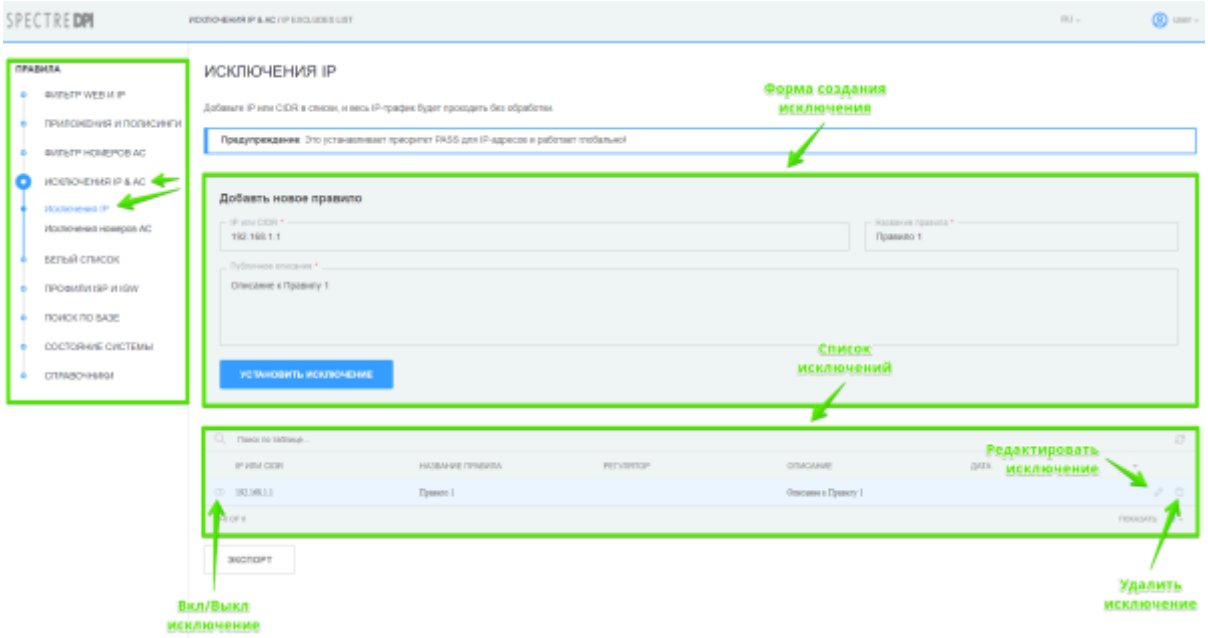
Исключение IP & AC

Перейдите в раздел "Исключение IP & AC".



Исключение IP

Перейдите в раздел "Исключение IP & AC"→"Исключение IP".



Создание

В форме создания правила:

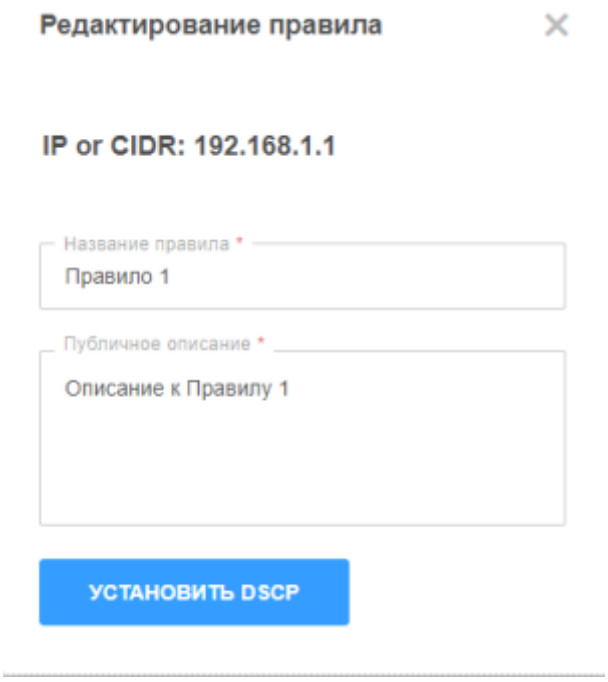
- Укажите IP/CIDR;
- Укажите название правила;
- Укажите описание правила;

Сохраните правило путем нажатия кнопки "Установить исключение".

Редактирование

Нажмите на кнопку "Редактировать исключение". В форме редактирования правила есть возможность изменить:

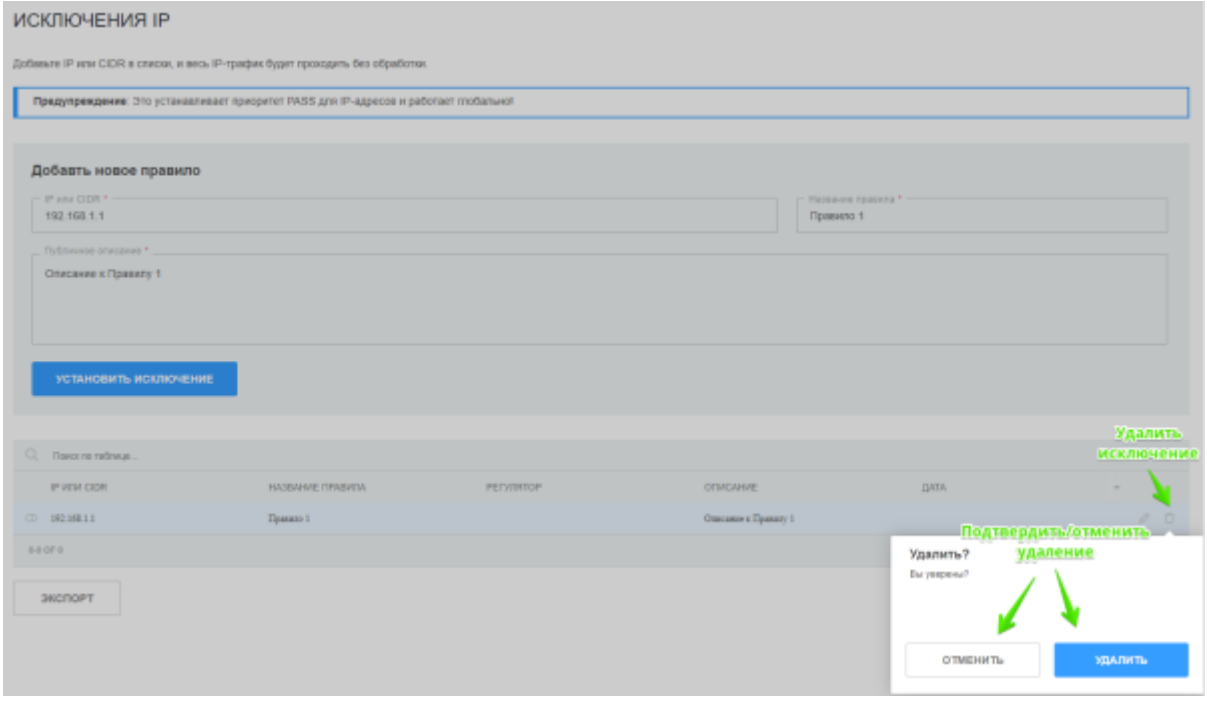
- название правила;
- описание правила.



Сохраните изменения путем нажатия кнопки "Установить DSCP".

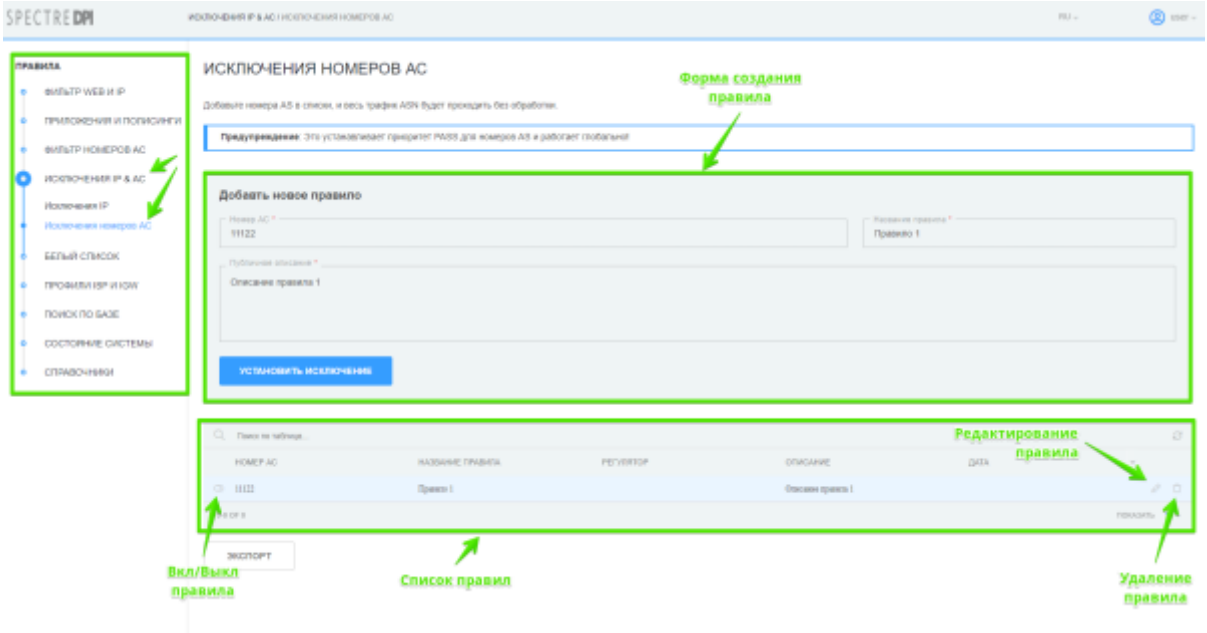
Удаление

В списке исключений нажмите на кнопку "Удалить исключение" и, в появившемся окне, подтвердите либо отмените удаление.



Исключение номеров АС

Перейдите в раздел "Исключение IP & AC"→"Исключение номеров AC".



Создание

В форме создания правила:

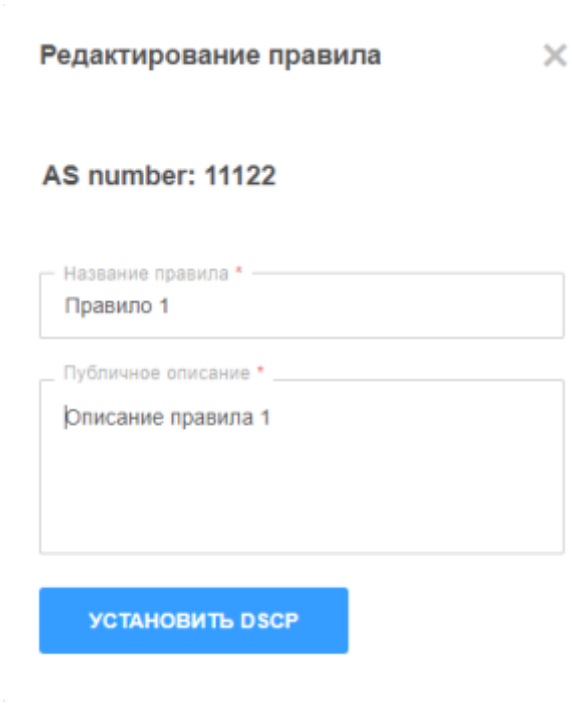
- Укажите номер АС;
- Укажите название правила;
- Укажите описание правила;

Сохраните правило путем нажатия кнопки "Установить исключение".

Редактирование

Нажмите на кнопку "Редактировать правило". В форме редактирования правила есть возможность изменить:

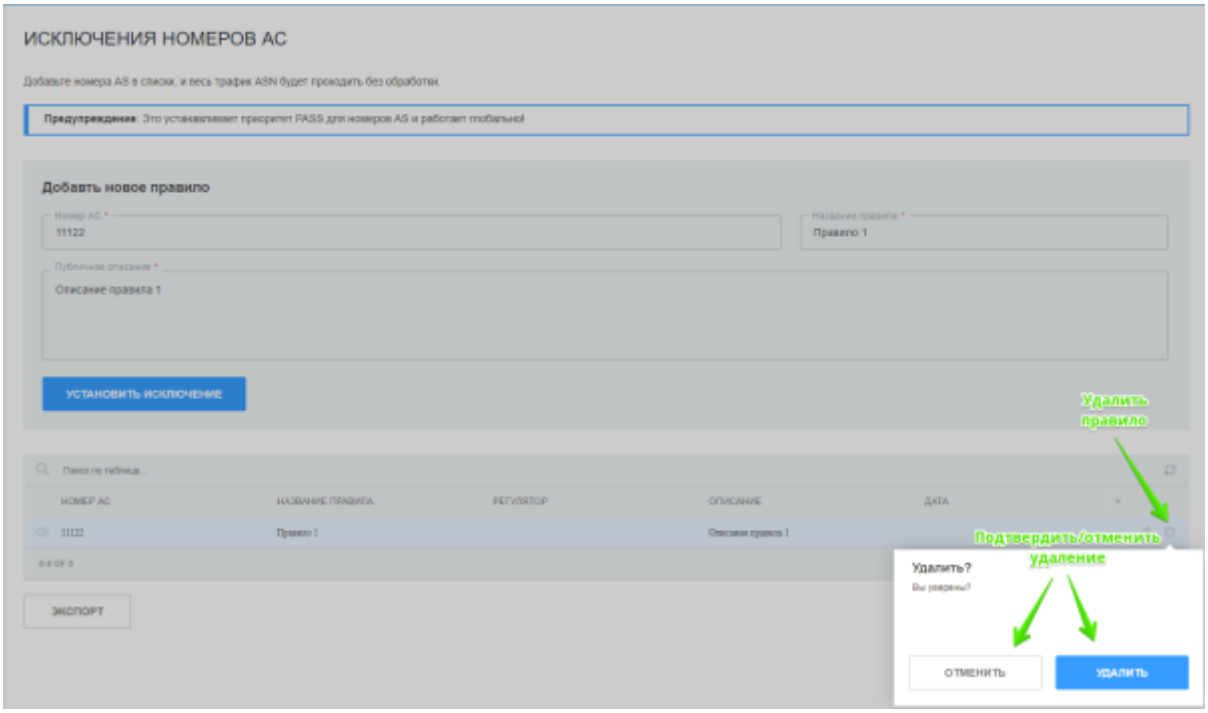
- название правила;
- описание правила.



Сохраните изменения путем нажатия кнопки "Установить DSCP".

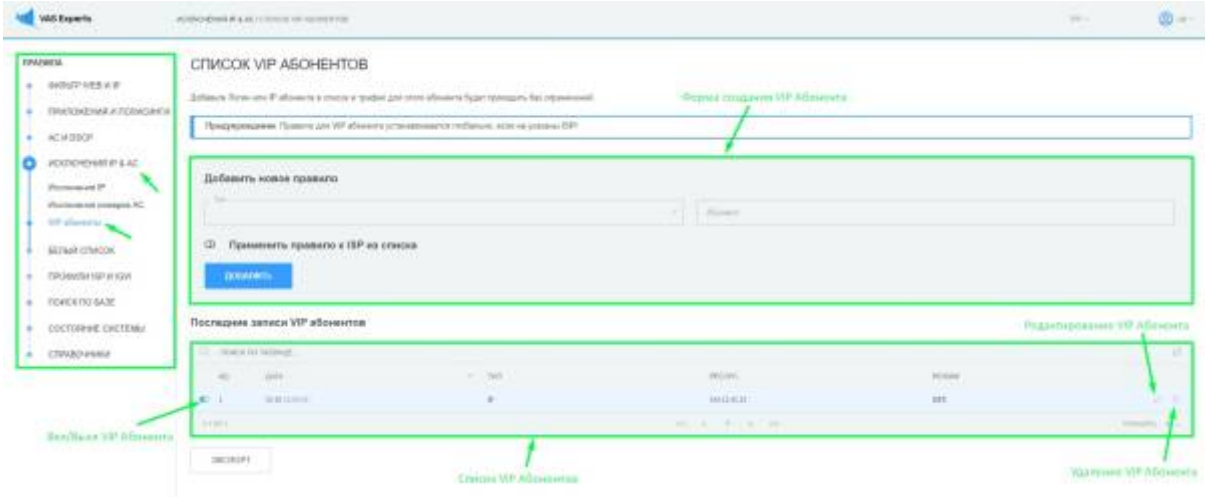
Удаление

В списке исключений нажмите на кнопку "Удалить правило" и, в появившемся окне, подтвердите либо отмените удаление.



Управление VIP абонентами

Перейдите в раздел "Исключение IP & AC"→"VIP Абоненты".



Создание

В форме создания VIP Абонента:

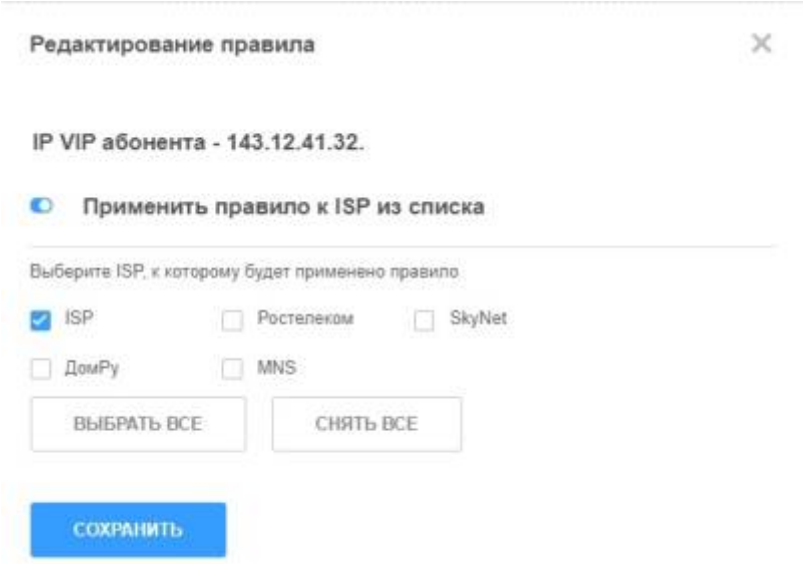
- Выберите в выпадающем списке тип IP или Login;
- Укажите IP или Login в поле Абонент, в зависимости от того, что вы выбрали в выпадающем списке;
- Вы можете применить правило к ISP из списка и выбрать несколько ISP или же нажать на кнопку "Выбрать все". Если вы случайно нажали кнопку "Выбрать все", то нажмите на кнопку "Снять все";
- Если ваш ползунок выключен на применении к определенным ISP, то новое правило будет установлено **глобально** на всех ISP.

Сохраните VIP Абонента путем нажатия кнопку "Добавить".

Редактирование

Нажмите на кнопку "Редактировать VIP Абонента". В форме редактирования правила есть возможность изменить:

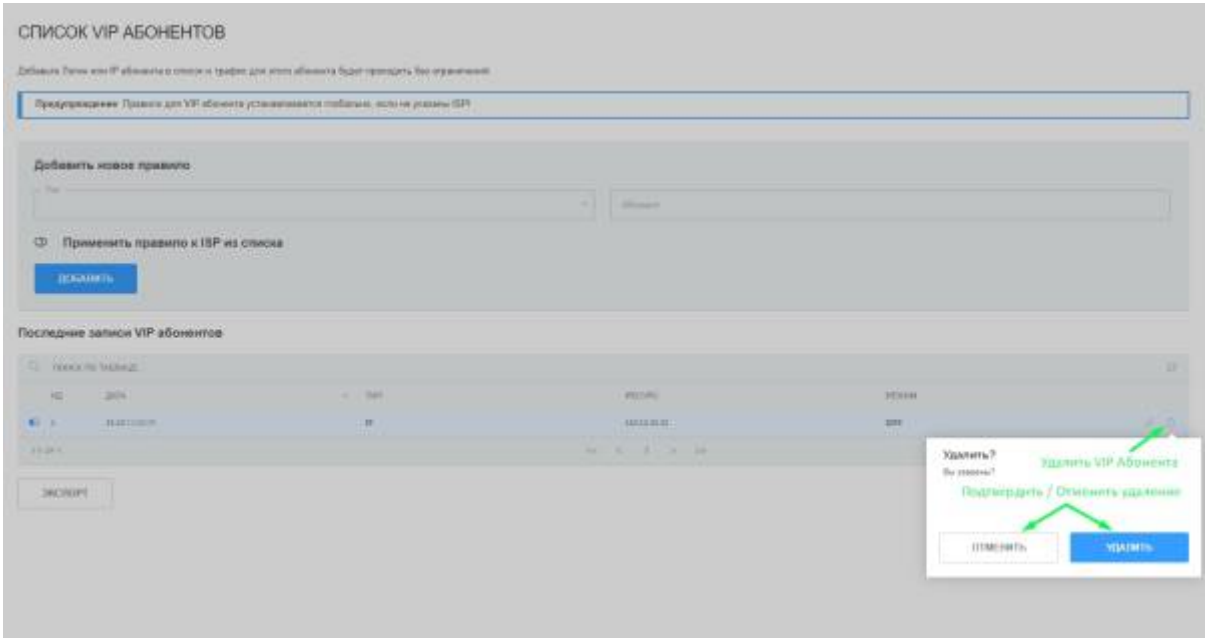
- Применение к определенным ISP из списка;
- Убрать или добавить ISP.



Сохраните изменения путем нажатия кнопки "Сохранить".

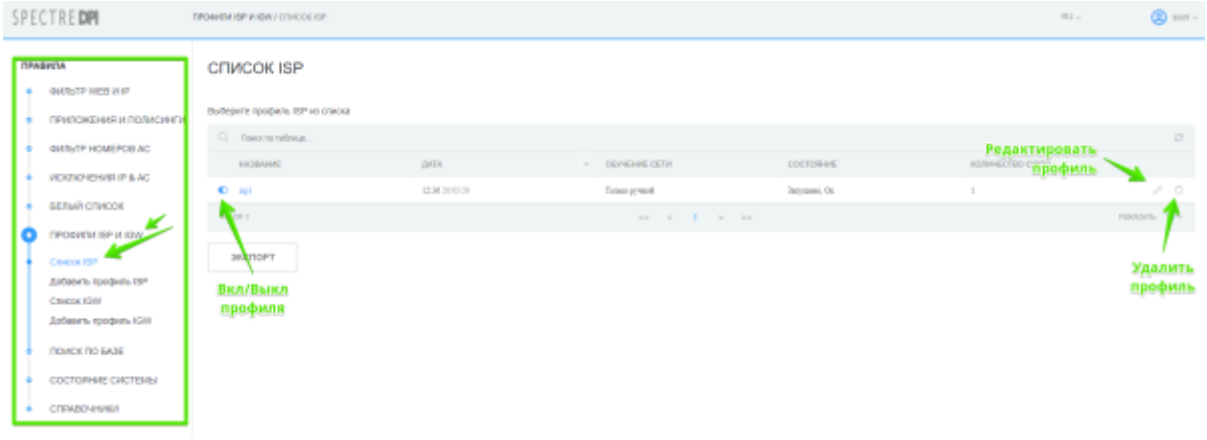
Удаление

В списке VIP Абонентов нажмите на кнопку "Удалить VIP Абонента" и, в появившемся окне, подтвердите либо отмените удаление.



Настройка ISP

Перейдите в раздел "Профили ISP и IGW"→"Список ISP".

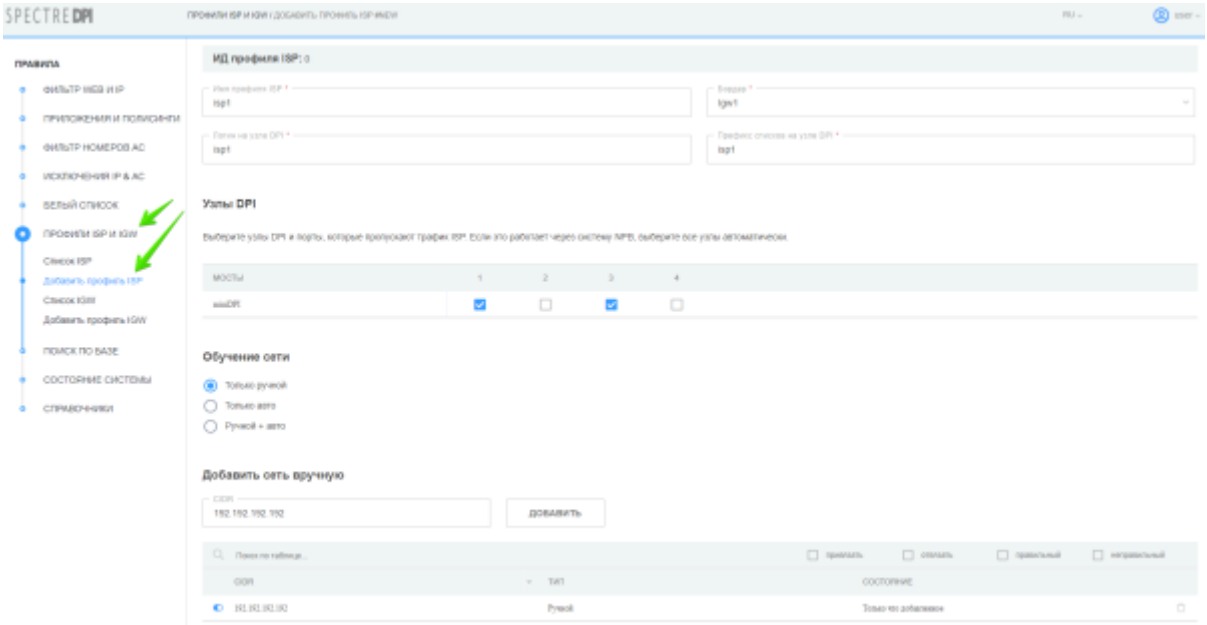


Создание ISP профиля

Для добавления нового профиля IGW перейдите в раздел "Профили ISP и IGW"→"Добавить профиль ISP".

В форме укажите:

- Имя профиля ISP;
- Выберите бордер из представленного списка;
- Логин, который будет использоваться на узле DPI;
- Префикс для списков на узле DPI(будет использоваться как имя профиля услуг на узле);
- Выберите используемые мосты выбранного бордера;
- Выберите Обучение сети для получения адресов данного профиля;
- Укажите адрес/сети данного ISP (при необходимости).



Нажмите кнопку "Сохранить изменения" или "Сохранить и Отключить/Включить".

По умолчанию профиль ISP при создании включен. На узлы DPI выгружаются только включенные профили.

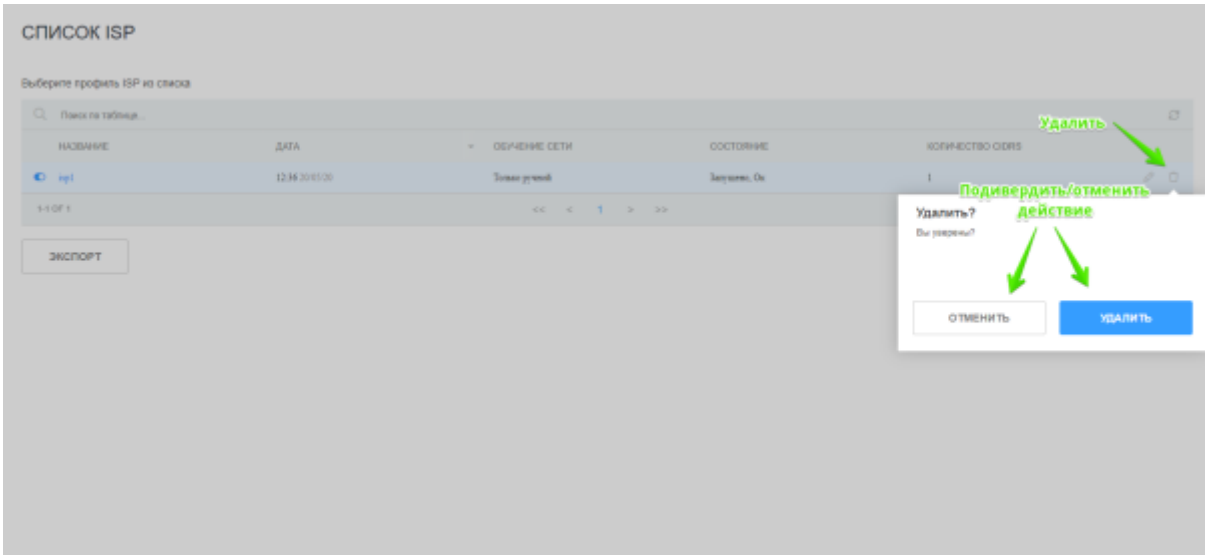
Редактирование ISP профиля

В разделе "Профили ISP и IGW"→"Список ISP" нажмите кнопку "Редактировать профиль".

Откроется форма создания/редактирования профиля ISP, внесите ,необходимые Вам, изменения и нажмите кнопку "Сохранить изменения" или "Сохранить и Отключить/Включить".

Удаление ISP профиля

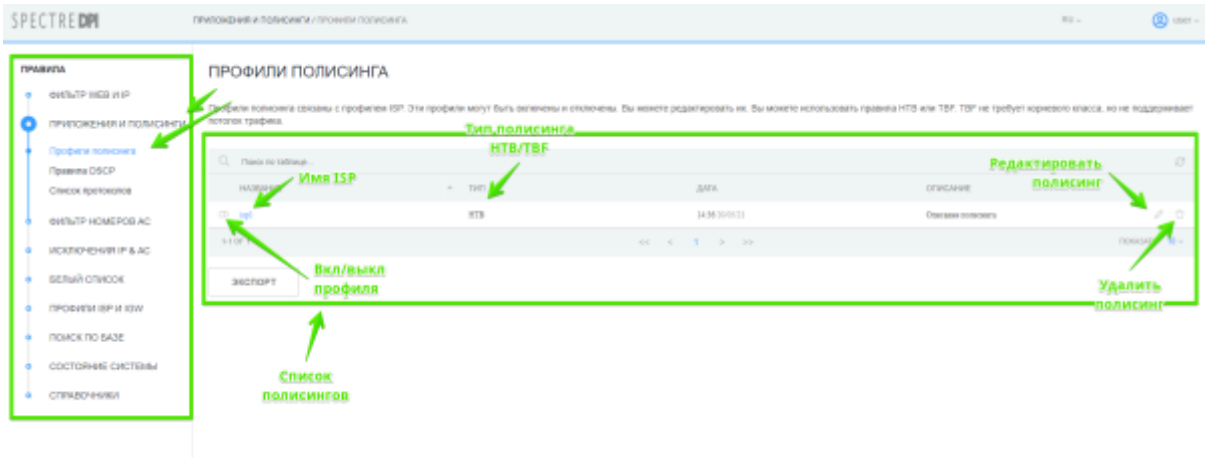
В разделе "Профили ISP и IGW"→"Список ISP" нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите/отмените действие.



Внимание: Перед удалением профиля проверьте наличие правил, которые ссылаются на этот профиль!

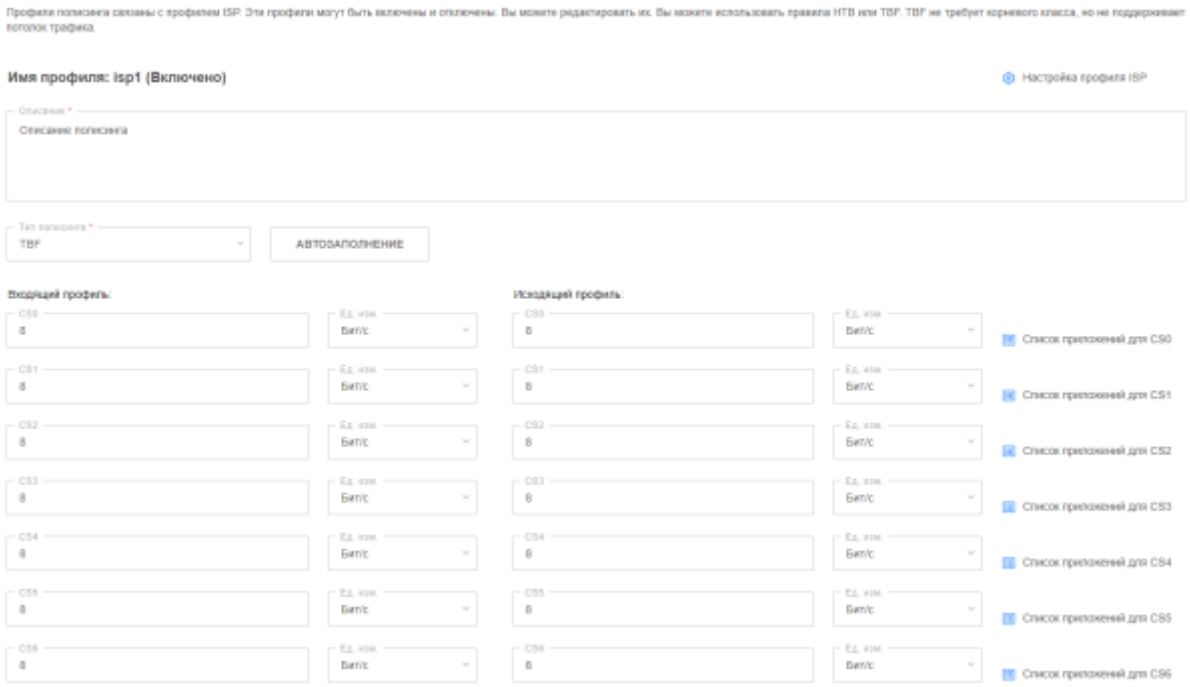
Профиль полисинга

Перейдите в раздел "Приложения и полисинги"→"Профили полисинга".



Редактирование профиля полисинга

Нажмите на кнопку "Редактировать полисинг".



В открывашейся форме редактирования полисинга:

- Введите описание профиля;
- Выберите тип полисинга TBF/HTB (в зависимости от выбранного типа форма со значениями по классам будет выглядеть по-разному)

Вы можете воспользоваться автозаполнением конфигурации:

- Для HTB типа: rate=8Бит/с, ceil=значение, которое было указано в форме автозаполнения;
- Для TBF типа: rate=значение, которое было указано в форме автозаполнения.

Для того, чтобы сохранить изменения профиля, нажмите кнопку "Сохранить профиль" либо "Сохранить и отключить/включить".

По умолчанию профиль полисинга отключен.

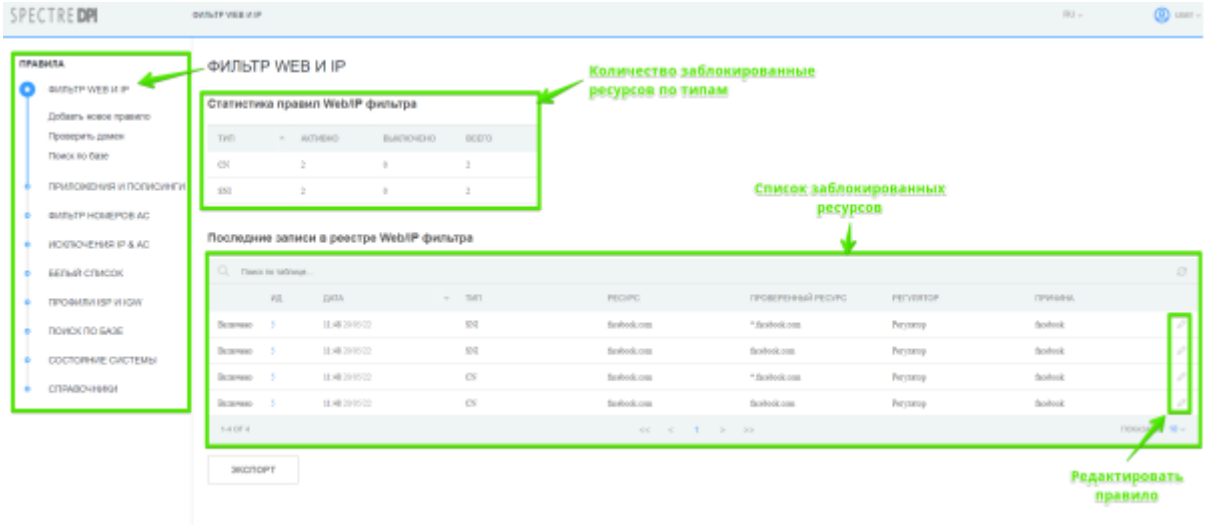
Удаление профиля полисинга

Удалить профиль можно либо путем нажатия кнопки "Удалить профиль" в списке профилей полисингов либо на странице редактирования профиля нажатием кнопки "Удалить профиль".

Фильтр WEB и IP

Список правил блокировок

Перейдите в раздел "Фильтр WEB и IP".

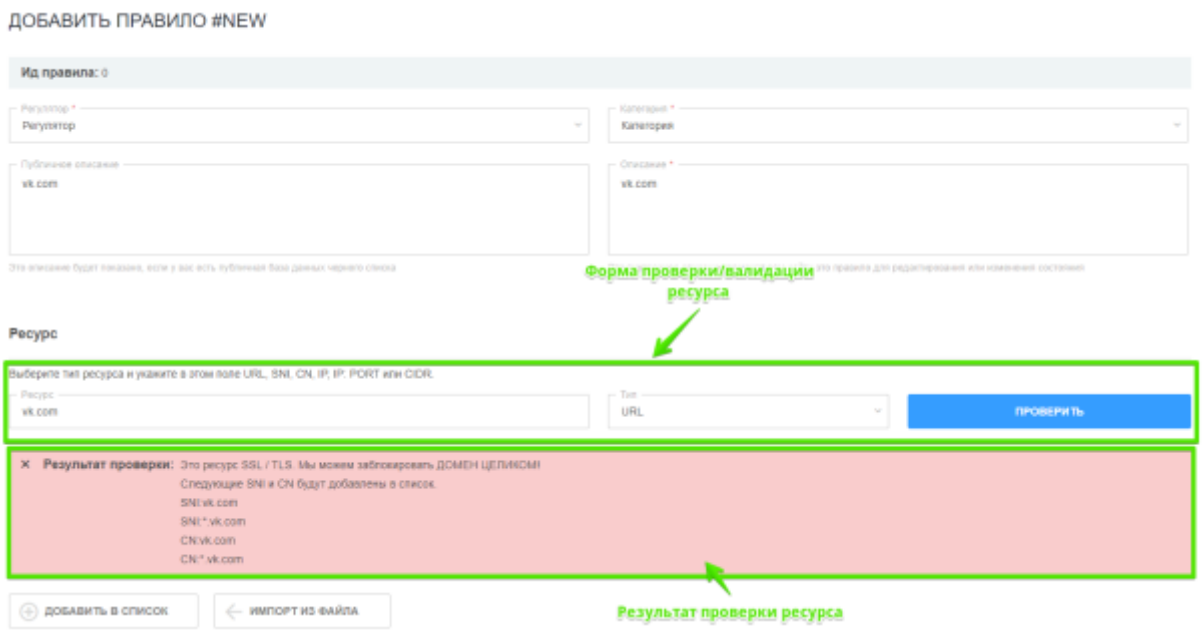


Создание/Редактирование правила блокировки

- Для создания нового правила блокировка ресурса перейдите в раздел "Фильтр WEB и IP"→"Добавить новое правило";
- Для внесения изменений в существующее правило перейдите в раздел "Фильтр WEB и IP" и нажмите на кнопку "Редактировать правило".

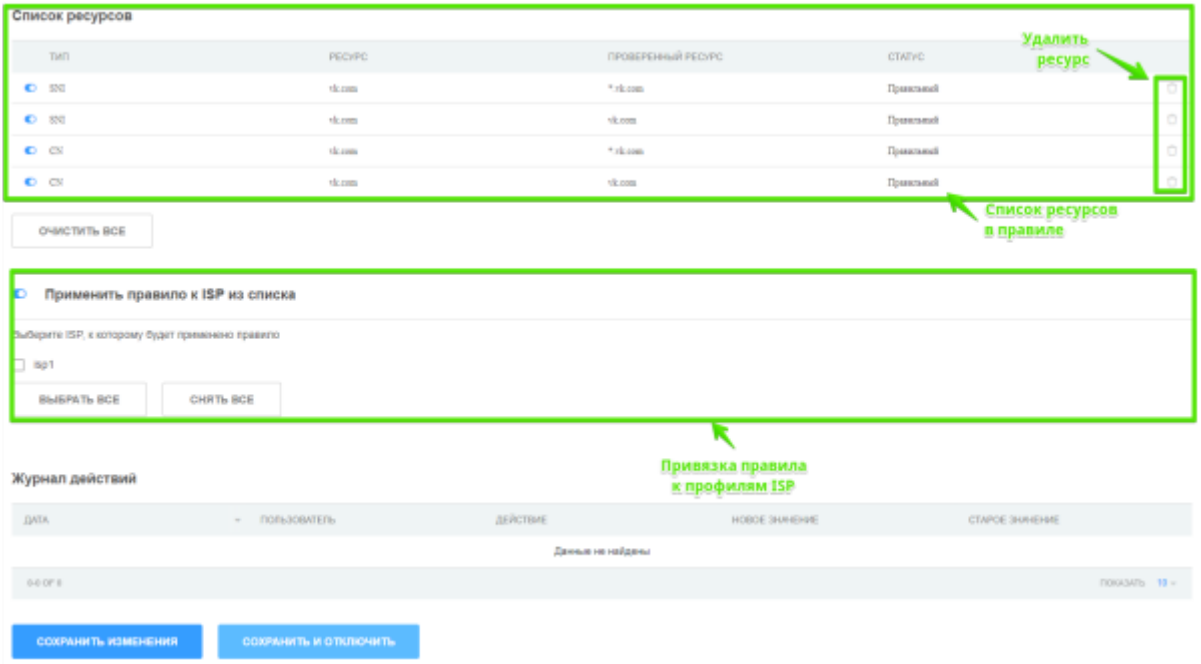
В открывшейся форме:

- Выберите регулятор;
- Выберите категорию;
- Введите публичное описание правила;
- Введите скрытое описание правила;



В форме проверки/валидации ресурса введите ресурс и выберите его тип:

- В случае, если нет необходимости в проверке/валидации ресурса нажмите "Добавить в список";
- Нажмите кнопку "Проверить". Будет произведен вывод информации по ресурсу, которую можно будет добавить в список блокировок по этому правилу нажатием кнопки "Добавить в список".



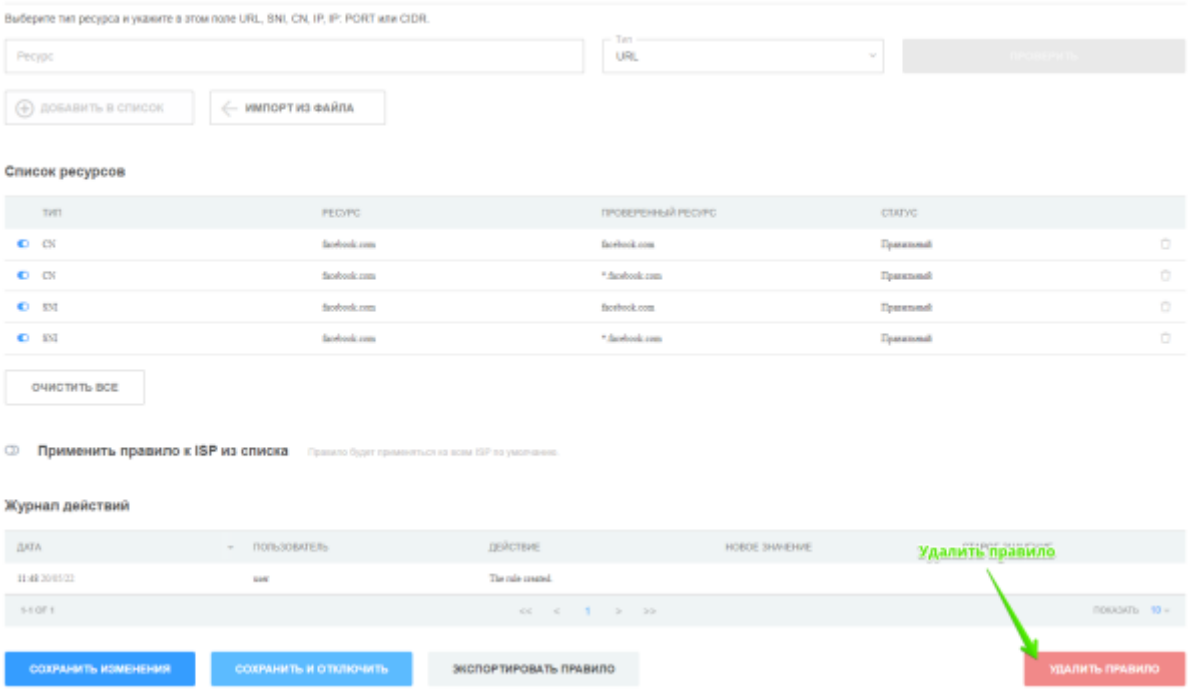
В подразделе привязки правила к профилям ISP:

- В случае, если опция "Применит правило к ISP из списка" отключена, данное правило считается глобальным и ресурсы из данного правила включаются в глобальные списки заблокированных ресурсов.
- В случае, если опция "Применит правило к ISP из списка" включена, данное правило применяется только к ISP профилям, которые отмечены в данном правиле и ресурсы из

данного правила включаются в списки блокировок по этим ISP профилям.

Удаление правила блокировки

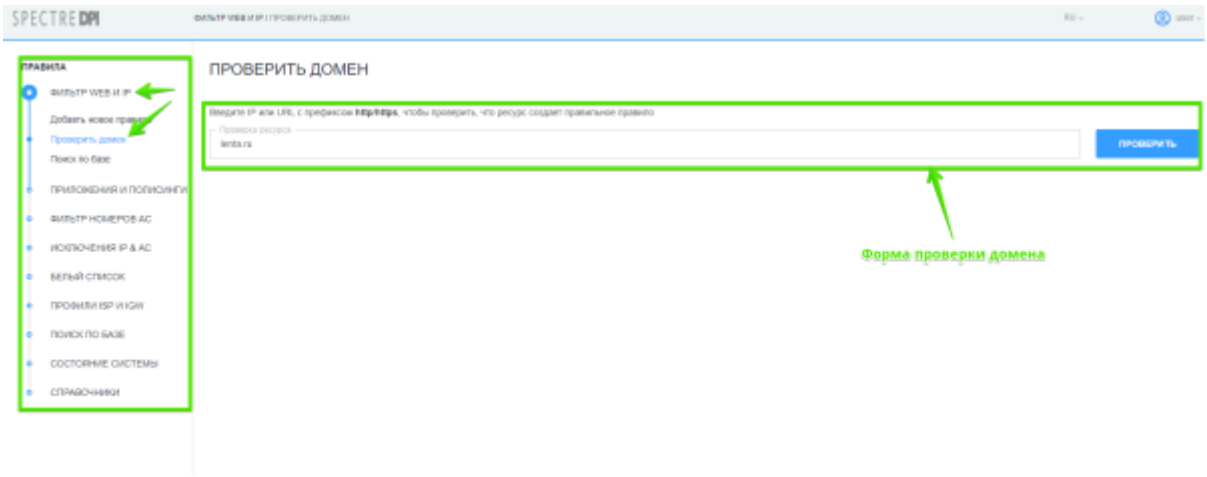
Перейдите в раздел «Фильтр WEB и IP» и нажмите на кнопку «Редактировать правило».



Внимание: Перед удалением убедитесь, что данное правило не ссылается на ISP профили.

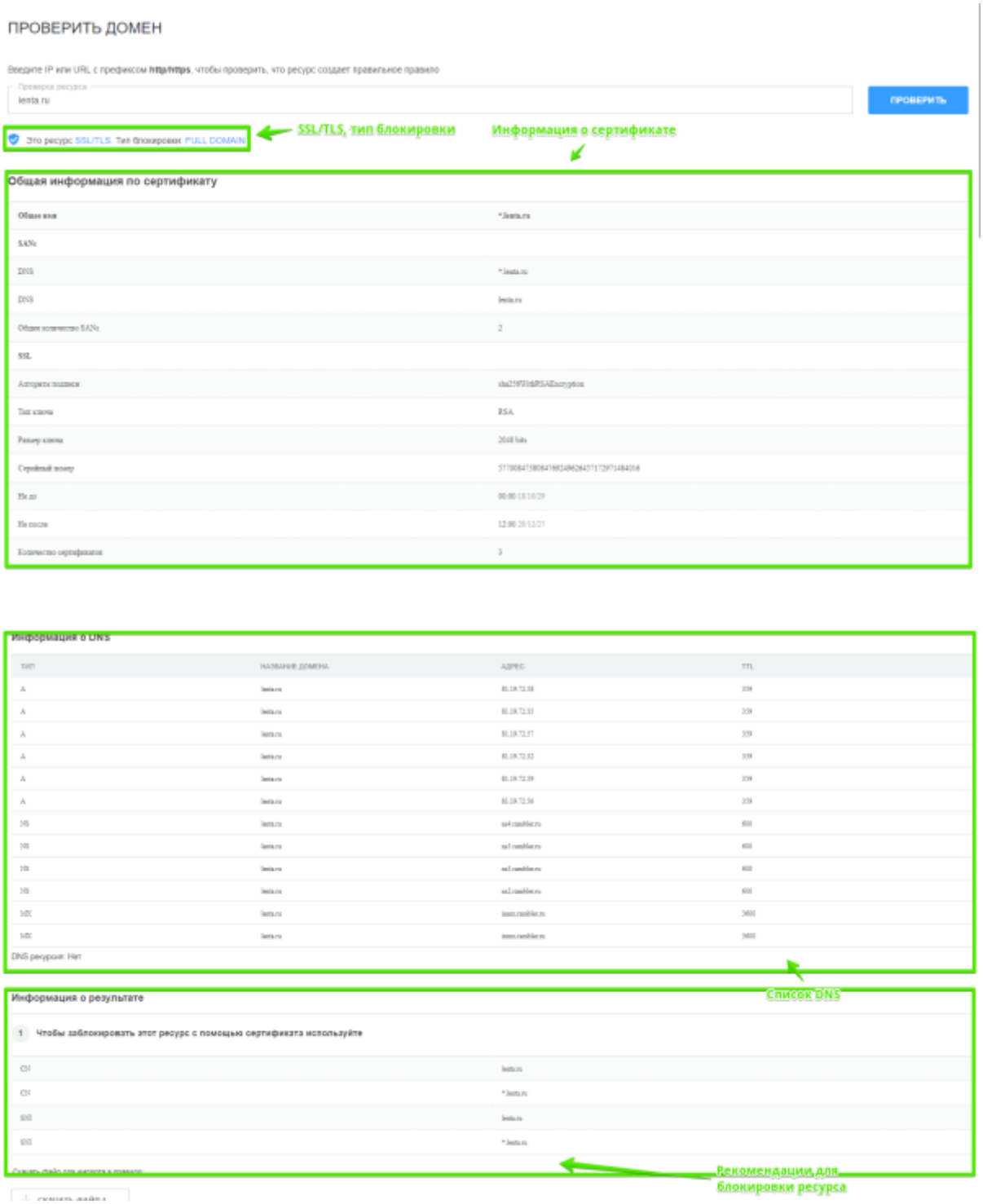
Проверка домена

Перейдите в раздел "Фильтр WEB и IP"→"Проверить домен".



В поле ввода "Проверка ресурса" введите URL ресурса, информацию о котором Вы хотите проверить, и нажмите кнопку "Проверить". Под формой выведется информация о введенном Вами ресурсе:

- SSL/TLS, тип блокировки;
- Информация о сертификате;
- Список DNS;
- Рекомендации о значениях, которые нужно использовать для блокировки данного ресурса.

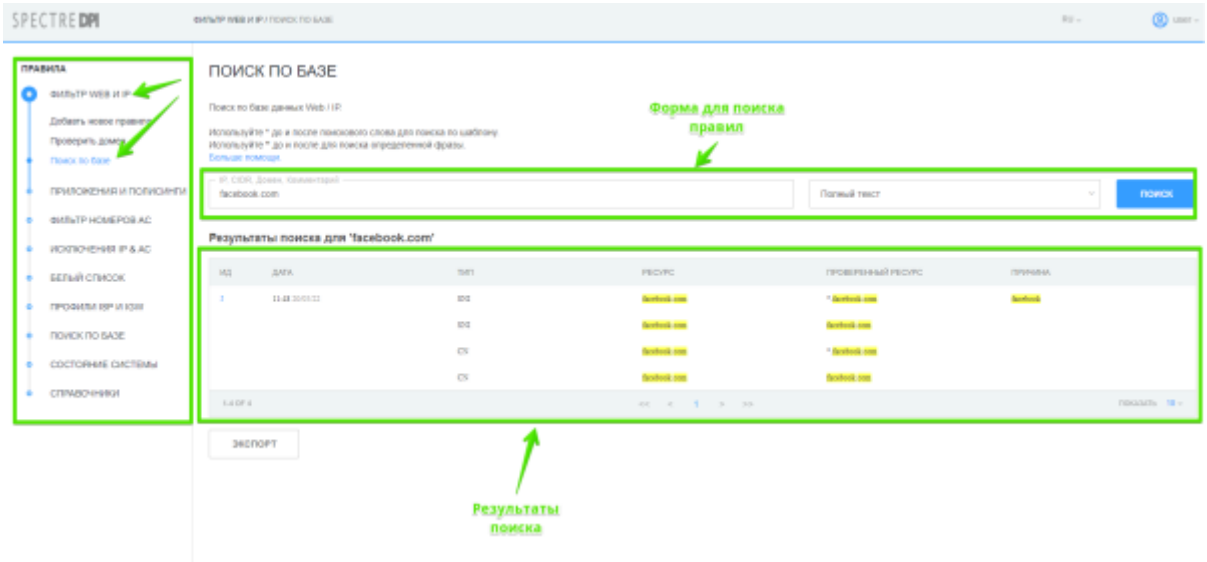


Поиск по базе (среди правил блокировки)

Перейдите в раздел "Фильтр WEB и IP"→"Поиск по базе".

В поле "IP,CIDR,Домен, Комментарий" введите значение в соответствии с подсказками вверху страницы, выберите тип поиска: Полный текст, По ресурсами или По описанию. Нажмите на кнопку "Поиск".

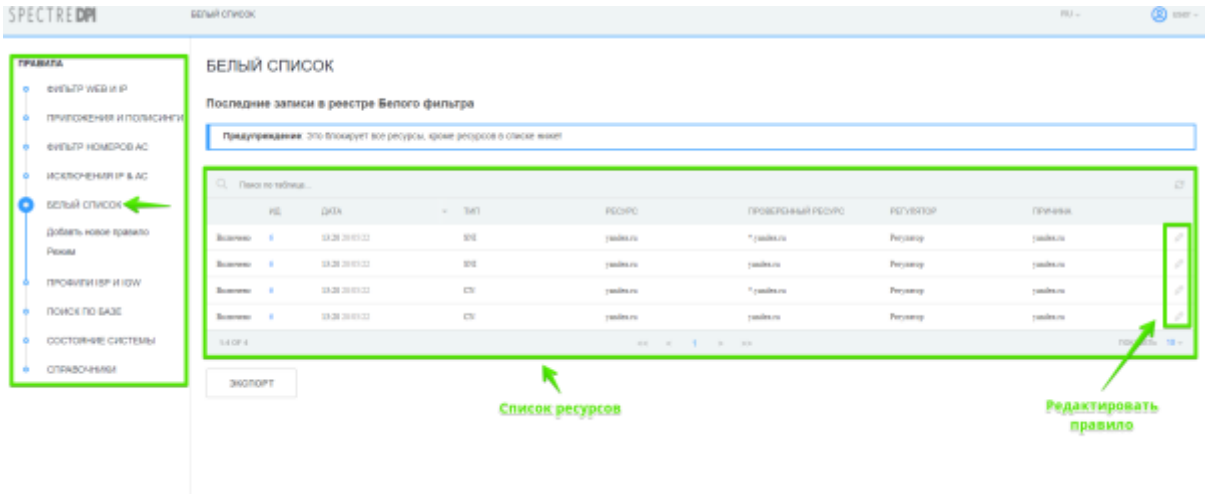
В результате поиска отобразятся все правила блокировок, которые соответствуют выбранным параметрам поиска.



Белый список

Список правил белого списка

Перейдите в раздел "Белый список".

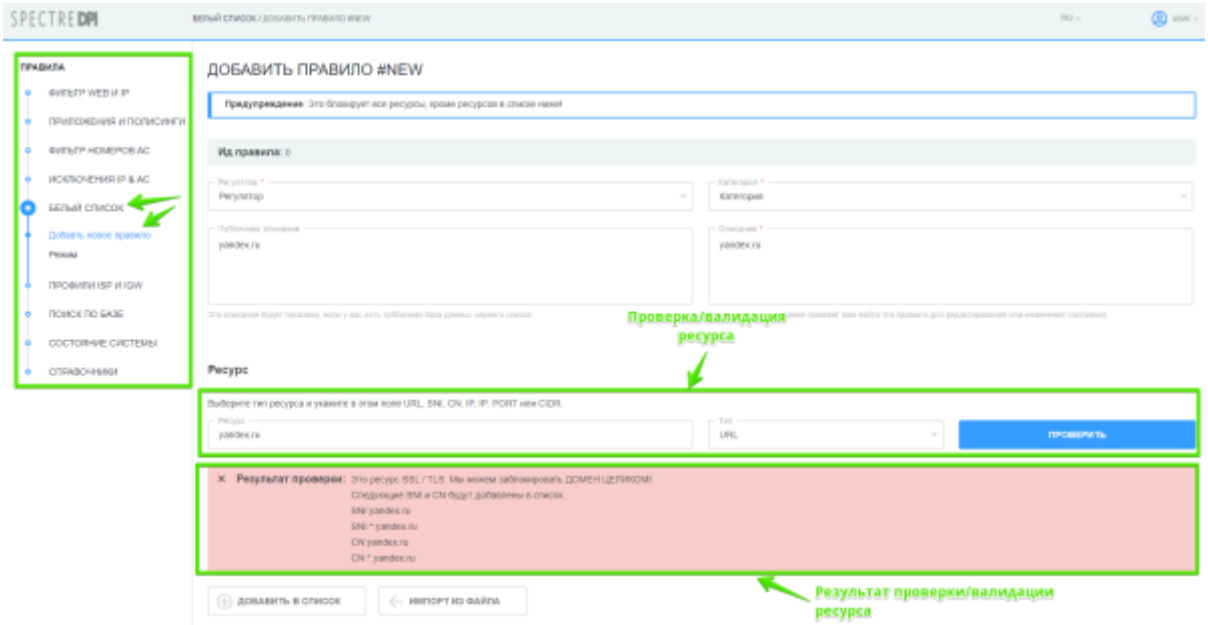


Создание/Редактирование белого списка

- Для создания нового правила белого списка перейдите в раздел "Белый список"→"Добавить новое правило";
- Для внесения изменений в существующее правило перейдите в раздел "Белый список" и нажмите на кнопку "Редактировать правило".

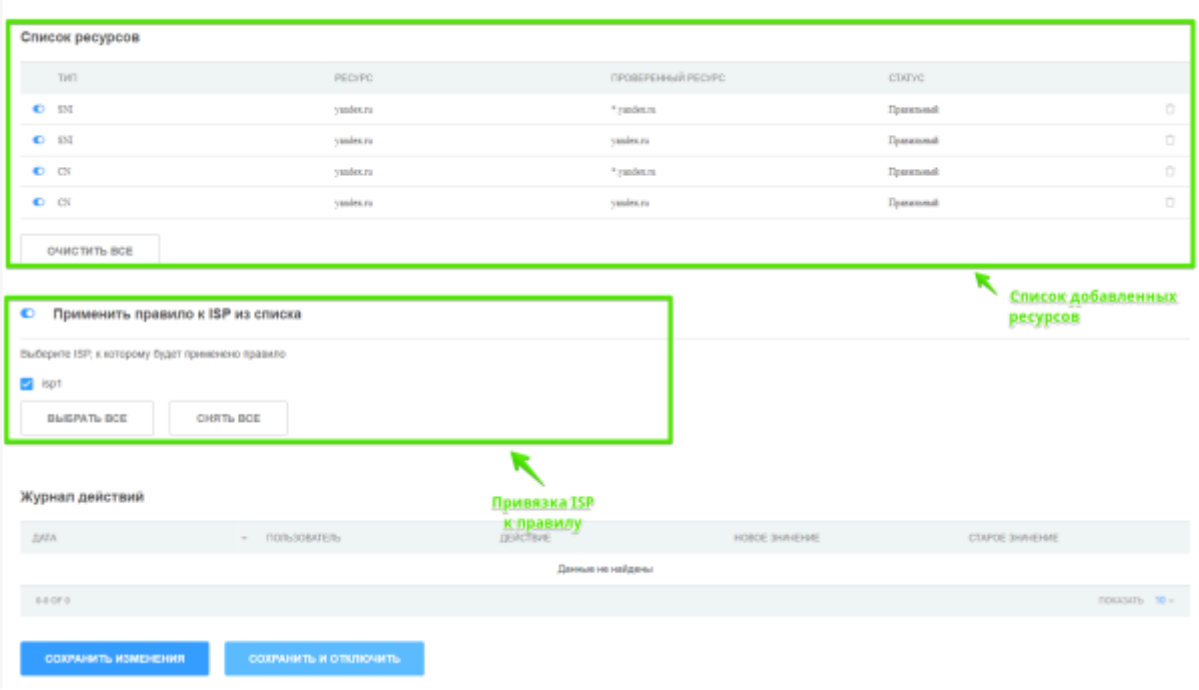
В открывшейся форме:

- Выберите регулятор;
- Выберисте категорию;
- Введите публичное описание правила;
- Введите скрытое описание правила;



В форме проверки/валидации ресурса введите ресурс и выберите его тип:

- В случае, если нет необходимости в проверке/валидации ресурса нажмите "Добавить в список";
- Нажмите кнопку "Проверить". Будет произведен вывод информации по ресурсу, которую можно будет добавить в список блокировок по этому правилу нажатием кнопки "Добавить в список".

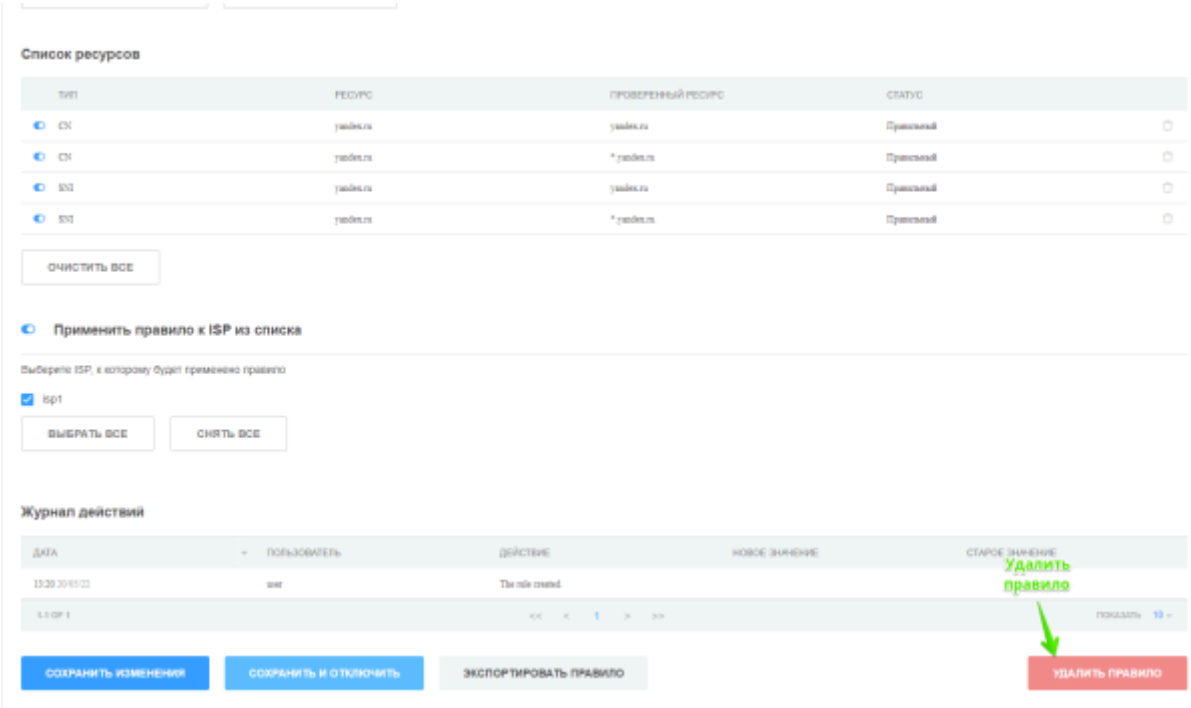


В подразделе привязки правила к профилям ISP:

- В случае, если опция "Применит правило к ISP из списка" отключена, данное правило считается глобальным и ресурсы из данного правила применяются ко всем ISP, у которых включен белый список.
- В случае, если опция "Применит правило к ISP из списка" включена, данное правило применяется только к ISP профилям, которые отмечены в данном правиле.

Удаление правила белого списка

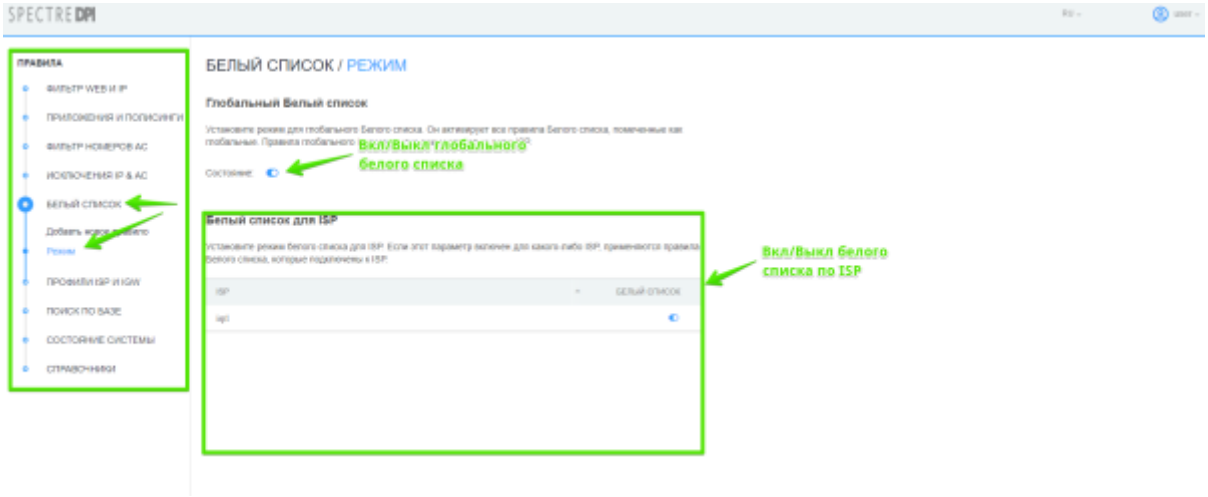
Перейдите в раздел «Белый список» и нажмите на кнопку «Редактировать правило».



Внимание: Перед удалением убедитесь, что данное правило не ссылается на ISP профили.

Управление режимом работы белого списка

Перейдите в раздел "Белый список"→"Режим".



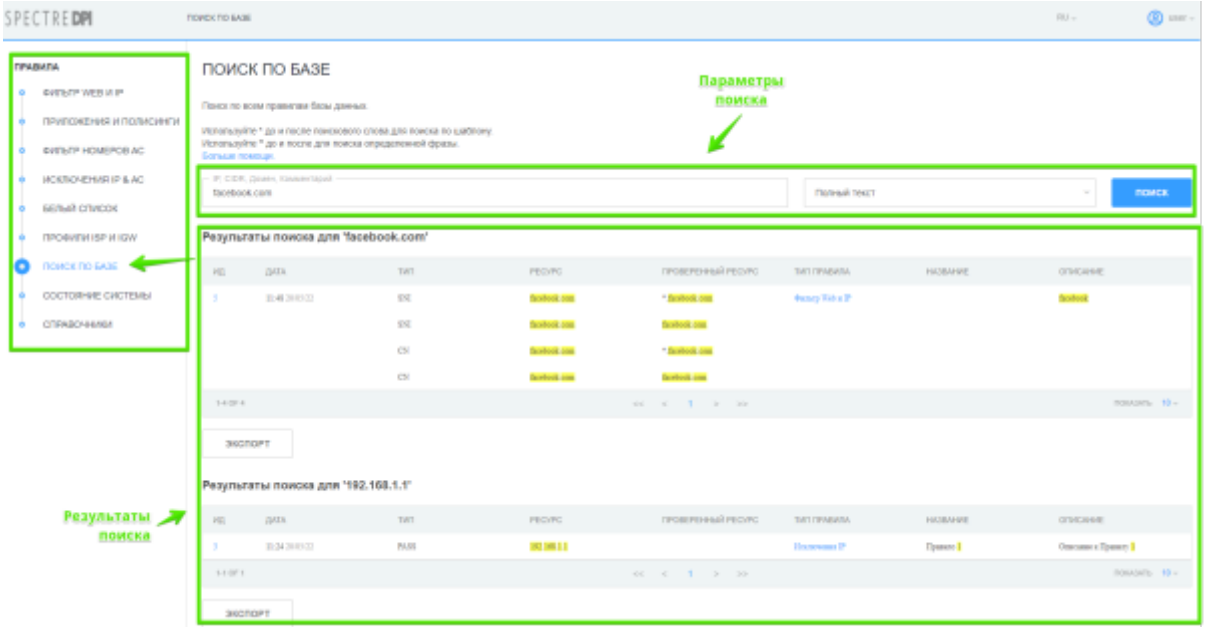
- При включенном глобальном режиме белого списка услуга белого списка применяется на все ISP профили и списки ресурсов формируются только из глобальных правил белого списка;
- При включенном режиме белого списка по отдельному профилю ISP услуга белого списка применяется только к ISP, у которого она включена и списки ресурсов формируются только из правил белого списка, в которых отмечен этот ISP профиль;
- В случае комбинации включенных режимов глобального белого списка и билого списка по отдельному профилю ISP происходит конкатенация списков ресурсов для глобальных правил и правил, в которых отмечен ISP профиль. Для остальных ISP применяется услуга белого списка с использованием только глобальных правил белого списка.

Поиск по базе (глобальный)

Перейдите в раздел "Поиск по базе".

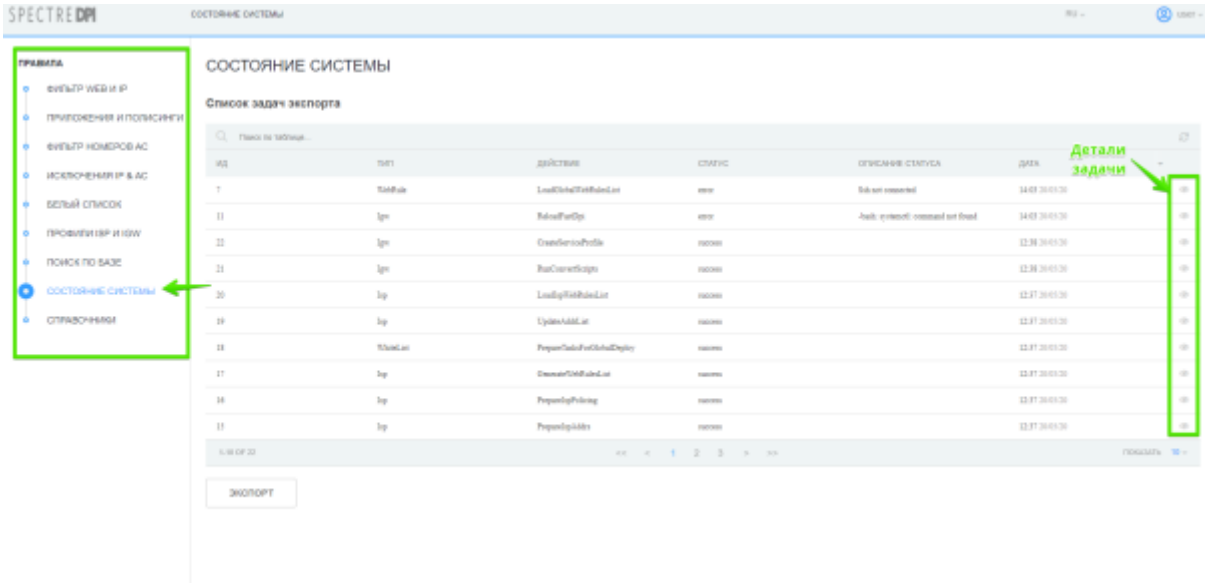
В поле "IP,CIDR,Домен, Комментарий" введите значение в соответствии с подсказками вверху страницы, выберите тип поиска: Полный текст, По ресурсами или По описанию. Нажмите на кнопку "Поиск".

В результате поиска отобразятся все правила (с указанием типа правила), которые соответствуют выбранным параметрам поиска.



Мониторинг задач

Перейдите в раздел "Состояние системы".



В данном разделе отображается очередь выполнения задач, статус и время. Для того, чтобы увидеть детали выполнения задачи нажмите на "Детали задачи".

Логи

Логи по данному разделу хранятся в файлах:

```
/var/www/html/dpiui2/backend/storage/logs/ulr*.log
```

Уровень детализации логов задается опцией ULR_LOAD_LOG_LEVEL в .env файле

конфигурации.