

# Содержание

<b>1 Абоненты и услуги</b> .....	3
<i><b>Добавление нового абонента</b></i> .....	3
<i><b>Редактирование абонента</b></i> .....	4
<i><b>Групповое подключение / отключение услуг</b></i> .....	6
<i><b>Групповое подключение / отключение тарифных планов</b></i> .....	6
<i><b>Управление статусами авторизации абонента</b></i> .....	7
Установка статуса .....	8
Сброс статуса .....	8
<i><b>Удаление</b></i> .....	8
<i><b>Принудительная синхронизация абонентов</b></i> .....	9
<i><b>Обновление</b></i> .....	9
<i><b>Пинг абонента</b></i> .....	9
<i><b>Управление L2-свойствами абонента</b></i> .....	10
Установка свойств .....	10
Удаление свойств .....	11



# 1 Абоненты и услуги

Данный раздел позволяет управлять списком всех абонентов на оборудовании DPI и привязывать к ним услуги.

Синхронизация списков производится по расписанию каждые 30 минут.

Имеется возможность добавить абонентов со следующими типами связи:

- **Одиночная:** одному логину (абоненту) присваивается только один ip адрес
- **Мульти:** одному логину (абоненту) может быть присвоено несколько ip адресов, а также это может быть диапазон адресов и CIDR
- **Без связи:** у абонента нет логина, а услуги присваиваются через ip адрес

Для перехода в раздел нажмите пункт меню Управление DPI, затем нажмите пункт меню Абоненты и услуги.

The screenshot displays the 'Abonенты и услуги' (Subscribers and Services) management interface. The main area shows a table of subscribers with columns for 'Логин' (Login), 'IP-адрес' (IP Address), 'Тип' (Type), 'Услуги' (Services), 'Тарифы' (Rates), and 'Статус' (Status). Two subscribers are listed: 'Oleg' with IP 10.16.16.235 and 'testUser' with IP 10.16.16.249. The right-hand panel shows the 'Профиль' (Profile) section with fields for 'Тип привязки' (Binding Type) set to 'Мульти: несколько IP - один логин' (Multi: multiple IP - one login), 'Логин' (Login) set to 'Oleg', and 'IP-адрес' (IP Address) set to '10.16.16.235'. Below this, the 'Услуги' (Services) section shows a list of services with checkboxes for 'Подключено' (Connected) and a dropdown for 'Профиль' (Profile). The 'test1' profile is selected for the 'Чёрный список' (Blacklist) service. At the bottom, there is a 'Сохранить' (Save) button.

Логин	IP-адрес	Тип	Услуги	Тарифы	Статус
Oleg	10.16.16.235	Н	ЧС	50m	Неизвестно
testUser	10.16.16.249	Н			Неизвестно

## Добавление нового абонента

Чтобы добавить нового абонента, нажмите на кнопку **«Добавить абонента»**.

Введите параметры: тип привязки, логин, пароль, выберете нужные услуги и тариф.

Профиль

Профиль

Тип привязки: Мульти: несколько IP - один логин

Логин \*

IP-адрес \*

Услуги

Код	Услуга	Подключена	Профиль
1	Бонусная программа	<input type="checkbox"/> Нет	
2	Реклама	<input type="checkbox"/> Нет	
3	Блокировка рекламы	<input type="checkbox"/> Нет	
4	Чёрный список	<input type="checkbox"/> Нет	▼
5	Белый список	<input type="checkbox"/> Нет	▼
6	Уведомление	<input type="checkbox"/> Нет	

Тариф

Заккрыть      Сохранить

## Редактирование абонента

Для редактирования параметров нажмите на кнопку «**Изменить**».

Управление DPI > Office SSG > Абоненты и услуги

Абоненты

Профиль

Пинг

Авторизация

L2-свойства

Профиль

Тип привязки: Мульти: несколько IP - один логин

Логин: testUser

IP-адрес: 10.16.16.249

Услуги

Код	Услуга	Подключена	Профиль
1	Бонусная программа	<input type="checkbox"/> Нет	
2	Реклама	<input type="checkbox"/> Нет	
3	Блокировка рекламы	<input type="checkbox"/> Нет	
4	Чёрный список	<input type="checkbox"/> Нет	
5	Белый список	<input type="checkbox"/> Нет	
6	Уведомление	<input type="checkbox"/> Нет	

Тариф

Закреть Сохранить

Можно менять Логин и IP адрес абонента. Для абонента "Без связи" можно менять только IP адрес. Можно подключать и отключать услуги и тарифные планы.

*Примечание:* если абонент имеет связь "Мульти", то подключение и отключение услуг и тарифных планов будет производится для всех IP адресов абонента.

Данное действие можно произвести в окне «Профиль» справа от списка абонентов.

Управление DPI > Office SSG > Абоненты и услуги

Абоненты

Каналы

Список абонентов

Логин	IP-адрес	Тип	Услуги	Тарифы	Статус
Oleg	10.16.16.235	И	ЧС	50m	Неизвестно
testUser	10.16.16.249	И			Неизвестно

Профиль

Пинг

Авторизация

L2-свойства

Профиль

Тип привязки: Мульти: несколько IP - один логин

Логин: Oleg

IP-адрес: 10.16.16.235

Услуги

Код	Услуга	Подключена	Профиль
1	Бонусная программа	<input type="checkbox"/> Нет	
2	Реклама	<input type="checkbox"/> Нет	
3	Блокировка рекламы	<input type="checkbox"/> Нет	
4	Чёрный список	<input checked="" type="checkbox"/> Да	test1
5	Белый список	<input type="checkbox"/> Нет	
6	Уведомление	<input type="checkbox"/> Нет	
7	Кэширование	<input type="checkbox"/> Нет	

Тариф

Тариф: 50m

Сохранить

## Групповое подключение / отключение услуг

Для подключения или отключения нескольких услуг нескольким абонентам одновременно выберете абонентов и нажмите на кнопку «**Услуги**».

Код	Услуга	Подключена	Профиль
1	Бонусная программа	<input type="checkbox"/> Нет	
2	Реклама	<input type="checkbox"/> Нет	
3	Блокировка рекламы	<input type="checkbox"/> Нет	
4	Чёрный список	<input type="checkbox"/> Нет	test1
5	Белый список	<input type="checkbox"/> Нет	
6	Уведомление	<input type="checkbox"/> Нет	
7	Кэширование	<input type="checkbox"/> Нет	
8	Пройдена DDoS защита	<input type="checkbox"/> Нет	
9	Netflow статистика	<input type="checkbox"/> Нет	
10	Защита от DDoS	<input type="checkbox"/> Нет	
11	CGNAT	<input type="checkbox"/> Нет	
13	Мини Файрвол	<input type="checkbox"/> Нет	
50	Нотификация	<input type="checkbox"/> Нет	

Закреть Сохранить

## Групповое подключение / отключение тарифных планов

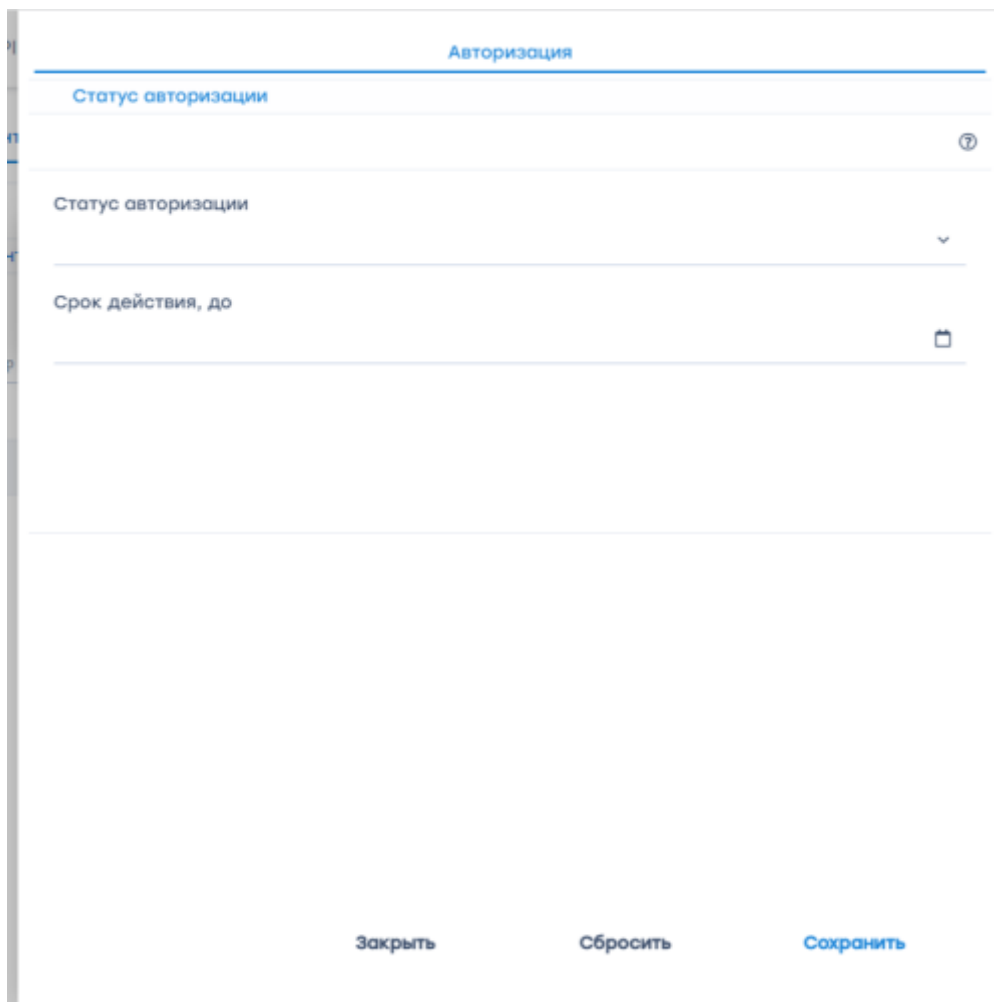
Для подключения или отключения тарифного плана нескольким абонентам одновременно выберете абонентов и нажмите на кнопку «**Тарифы**».

Тариф

Закреть Сохранить

## Управление статусами авторизации абонента

Для управления статусом авторизации для нескольких или всех абонентов одновременно выберите абонентов и нажмите на кнопку **«Статус авторизации»**.



Авторизация

Статус авторизации ?

Статус авторизации ▼

Срок действия, до 📅

Закрыть Сбросить Сохранить

Данное действие можно произвести в окне «Авторизация» справа от списка абонентов.

Управление DPI > Office SSG > Абоненты и услуги

Абоненты Каналы

Список абонентов

Логин	IP-адрес	Тип	Услуги	Тарифы	Статус
Oleg	10.16.16.236	M	ЧС	60m	Неизвестно
testuser	10.16.16.249	M			Неизвестно

1 - 2 of 2

Profile Ping **Авторизация** L2-свойства

Статус авторизации

Статус авторизации: Неизвестно

Статус авторизации: Неизвестно

Срок действия, до

Сбросить Сохранить

## Установка статуса

В форме Управления авторизацией установите необходимые параметры и нажмите кнопку **"Сохранить"**.

Параметры:

- Статус авторизации: неизвестен (unk), авторизован (auth), неавторизован (noauth). Статус «неизвестен» аналогичен команде subs auth clear, статус авторизации «неавторизован» - это аналог получения Access-Reject от Радиуса, «авторизован» - аналог Access-Accept
- Время действия авторизации.

## Сброс статуса

В форме Управления авторизацией нажмите кнопку **"Сбросить"** и подтвердите действие в всплывающем окне.

Сброс статуса авторизации абонентов. Статус авторизации устанавливается в «неизвестен», что приведет к отправке запроса L3-авторизации по приходе пакета от абонента.

## Удаление

Для удаления абонента из списка нажмите на кнопку **«Удалить»**.



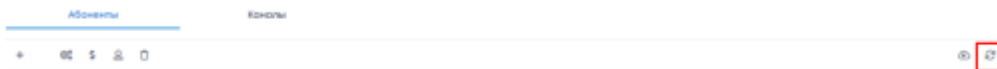
## Принудительная синхронизация абонентов

Для синхронизации абонентов выберете абонентов из списка и нажмите на кнопку «Принудительная синхронизация».



## Обновление

Для обновления списка абонентов нажмите на кнопку «Обновить».



## Пинг абонента

Выделите абонента и в форме редактирования перейдите на вкладку "Пинг" как показано на рисунке ниже.



Отправка абоненту ICMP echo request (ping). Аналог системной команды ping. Работает только в режиме L2 BRAS.

L2-свойства абонента берутся из UDR, но их можно явно переопределить (все или только некоторые) следующими параметрами:

- MAC-адрес абонента;
- VLAN или QinQ абонента;
- Индекс DNA-интерфейса, в который посылать пакет.

Опции команды пинг:

- Число пингов, 0 - бесконечно (окончание по Ctrl-C)
- Длина payload, байт, по умолчанию 64. Следует отметить, что команда subs ping не умеет фрагментировать пакеты, всегда отправляет один пакет, так что длина payload ограничена сверху 1400 байт.
- Значение поля TTL, по умолчанию 32



Существующие ограничения: команда может не работать в режиме мультикластера без агрегации.

# Управление L2-свойствами абонента

Выделите абонента и в форме редактирования перейдите на вкладку "L2-свойства" как показано на рисунке ниже.

The screenshot shows a web interface for managing subscriber properties. On the left, there is a table with a 'Статус' (Status) column containing two rows with the value 'Неизвестно' (Unknown). The main area is a form with several tabs: 'Профиль', 'Пинг', 'Авторизация', and 'L2-свойства' (selected). The 'L2-свойства' tab contains a section for 'Свойства' (Properties) with the following fields: 'Тип сессии' (Session type), 'Статус сессии' (Session status), 'MAC адрес' (MAC address), 'VLAN или QinQ' (VLAN or QinQ), 'Индекс in\_dev интерфейса' (Interface in\_dev index), 'Время окончания срока действия' (Expiration time), 'Выходной MAC адрес' (Output MAC address), and 'Выходной VLAN=NN' (Output VLAN=NN). Below this is a dropdown for 'Отключить локальное подключение для абонента' (Disable local connection for subscriber). There is also a section for 'IP-свойства' (IP properties) with fields for 'Свойство 'route via'' (Route via property) and 'IPv4 маска подсети' (IPv4 subnet mask). At the bottom right, there are buttons for 'Удалить' (Delete) and 'Сохранить' (Save).

## Установка свойств

Для того, чтобы установить L2-свойства абоненту нажмите кнопку "Сохранить".

Список свойств, которые можно установить через форму:

- Тип сессии
- Статус сессии
- MAC-адрес
- VLAN или QinQ
- Индекс in\_dev интерфейса
- Время окончания срока действия
- Выходной MAC-адрес
- Выходной VLAN
- Отключить или нет локальное подключение для абонента
- Свойство 'route\_via'(IPv4|IPv6|undef)

- IPv4 маска подсети
- Opt82 CircuitId
- Opt82 RemotId

Так же можно установить опцию "Не сохранять изменения в URD".

## Удаление свойств

В форме Управления L2-свойствами нажмите кнопку "Удалить" и подтвердите действие в всплывающем окне.



**ВАЖНО:** Данное действие фактически удалит IP-адрес из внутренней БД. Для удаления конкретного свойства абонента установите свойство в значение пустой строки в форме Управления L2-свойствами.