# Содержание

**Интерфейс управления СКАТ DPI версия 2** ... 3
***Введение*** ... 3
***Архитектура*** ... 3
***Инсталляция и обновление*** ... 4
Рекомендации к оборудованию ... 4
Перед установкой ... 5
Инсталляция ... 6
Обновление ... 7
Конфигурация ... 7
Настройка подключения к DPI ... 8
Настройка подключения к QoE Stor ... 9
Информация о версиях ... 10
***Руководство пользователя*** ... 16
Авторизация и первый запуск ... 16
Управление оборудованием ... 17
Пользователи и роли ... 23
Производительность ... 26
Конфигурация DPI ... 29
Приоретизация по протоколам (DSCP) ... 33
Приоретизация по ASN ... 36
Логи DPI ... 39
Абоненты и услуги ... 40
Услуги ... 43
Тарифные планы ... 53
QoE Аналитика ... 58
Управление рекламными кампаниями ... 69
Нотификации ... 73
Сообщить об ошибке ... 73
Управление разделом HotSpot ... 74
***Описание программного интерфейса JSON-RPC*** ... 81

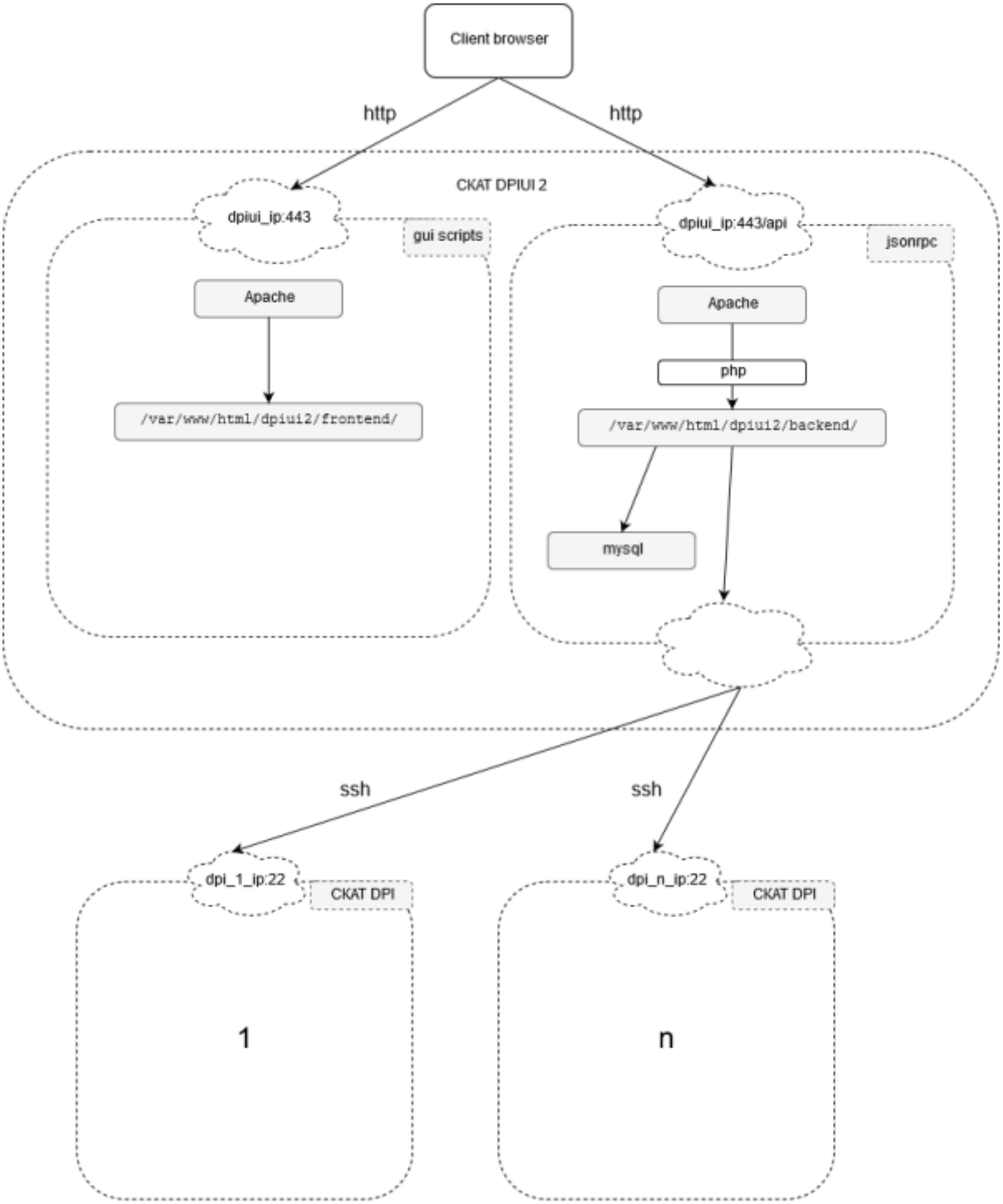
# Интерфейс управления СКАТ DPI версия 2

## Введение

Посмотрите обзорный видео-урок: https://www.youtube.com/watch?v=lnYvWykV0EE&feature=emb_logo

Интерфейс управления СКАТ DPI предназначен для управления DPI с помощью графического интерфейса.

## Архитектура




# Инсталляция и обновление

## Рекомендации к оборудованию

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

1. Процессор (CPU) 2.5 ГГц, 1 шт
2. Оперативная память (RAM) 512 Мб - 1 Гб
3. Жесткий диск (HDD) 50 Гб - 250 Гб

4. Операционная система Cent OS 7+ или 8+
5. Сетевая плата (NIC) от 10 Мб/сек

Рекомендуемая операционная система Cent OS 7+ или 8+. Если вам необходимо поставить на Cent OS 6, убедитесь что установлен supervisor 3+, не ставьте minimal, иначе большинство зависимостей придется руками ставить. Если у вас нет нужного пакета обращайтесь в тех. поддержку.

Не устанавливаете подсистему на одно и тоже оборудование с DPI! Используйте для этого отдельную виртуальную машину.

## Перед установкой

### Новая ВМ

1. Убедитесь, что установлен openssh-clients - необходим для подключения к DPI
2. Все остальное необходимое окружение будет установлено автоматически

### Старая ВМ

1. Убедитесь, что установлен openssh-clients - необходим для подключения к DPI
2. Если установлен PHP версии < 7.1, удалите старую версию:

   ```
   yum -y remove php*
   ```

   Новая версия будет установлена автоматически при установке dpiui2.

3. Если установлен MySql, удалите:

   ```
   yum remove mysql mysql-server mysql-community-common
   ```

   Также удалите директорию MySql:

   ```
   mv /var/lib/mysql /var/lib/mysql_old_backup
   ```

   При установке dpiui2 будет установлен MariaDB 10.2+

### CentOS 6

Рекомендуемая операционная система Cent OS 7+ Если вам необходимо поставить на Cent OS 6, убедитесь что установлен supervisor 3+. Если у вас нет нужного пакета, установите его, выполнив команды:

```
sudo wget https://vasexperts.ru/install/supervisor-3.0-1.gf.el6.noarch.rpm
yum install supervisor-3.0-1.gf.el6.noarch.rpm
```

### Инсталляция

Посмотрите видео-урок по установке: https://www.youtube.com/watch?v=-Nzh0jb2fyM&feature=emb_logo

Перед установкой или обновлением проверьте наличие интернета. Запуски скриптов выполняйте из под root или sudo.

**Внимание**: Требуется отключить selinux. Для этого установите SELINUX=disabled в файле /etc/selinux/config и перегрузите сервер.

Для установки или обновления запустите скрипт: dpiui2-rpm_install.sh.

```
sudo yum install wget

sudo wget https://vasexperts.ru/install/dpiui2-rpm_install.sh

sudo sh dpiui2-rpm_install.sh
```

Будет произведена установка rpm-пакета dpiui2. Будет произведена автоматическая настройка согласно конфигурации.

В процессе установки будет произведена установка / обновление окружения:

1. PHP >= 7.1
2. MariaDB >= 10.2
3. Apache
4. Composer
5. PHP SSH2 lib
6. Laravel/Lumen

В процессе установки будут открыты необходимые порты, а также запущен cron для выполнения фоновых задач по расписанию.

Установка подсистемы будет произведена в папку:

```
/var/www/html/dpiui2/
```

После инсталляции, введите в браузере:

```
https://<ip адрес VM>/
```

**Внимание**: https!

По умолчанию создается пользователь:

1. Логин - admin
2. Пароль - vasexperts

## Обновление

Для обновления ранее установленной версии, запустите скрипт из раздела Инсталляция.

После обновления не забывайте закрыть / открыть браузер. А также желательно выполнять релогин.

## Конфигурация

Посмотрите видео-урок по конфигурации: https://www.youtube.com/watch?v=KHqYpV3HXqU&feature=emb_logo

Настройка подсистемы выполняется через файл .env

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

Содержимое файла следующее:

```
#Системные настройки, лучше не трогать
APP_ENV=local
APP_DEBUG=true
APP_KEY=
APP_TIMEZONE=UTC

#Урл приложения. Нужен для формирования правильной ссылки при отправке QoE отчетов на почту
APP_URL=https://localhost/

#Системные настройки подключения к БД MySql, лучше не трогать
DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=localhost
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=dpiui2
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=vasexperts

#Настройки подключения к SMTP-серверу. Нужны для отправки почтовых нотификаций.
CFG_SMTP_UNAME=dpiuitest@gmail.com
CFG_SMTP_PW=dpiuitestdpiuitest
CFG_SMTP_HOST=smtp.gmail.com
CFG_SMTP_PORT=587
#tls or ssl
```

```
CFG_SMTP_SECURE=tls

#Адрес тех. поддержки
CFG_SEND_ERROR_EMAIL=sd@vas.expert
#Адрес отправки копий писем
CFG_SEND_COPY_EMAIL=

#Системные настройки, трогать нельзя
CACHE_DRIVER=file
QUEUE_DRIVER=database
SESSION_DRIVER=cookie

#Настройки подключения к QoE Stor
QOESTOR_DB_HOST=localhost
QOESTOR_DB_PORT=8123
QOESTOR_DB_USER=default
QOESTOR_DB_PASS=''
QOESTOR_DB_NAME=qoestor
QOESTOR_CACHE_LIFE_TIME_SEC=3600
QOESTOR_MAIN_LOG_PARTITIONS_LIFE_TIME_HOUR=24
QOESTOR_AGG_LOG_PARTITIONS_LIFE_TIME_DAYS=15

#Период синхронизации абонентов в минутах (для разделов Абоненты и услуги и Реклама)
SM_SUBSCRIBERS_UPDATE_PERIOD_MINUTES=30

#Период очитки данных для графиков в разделе Производительность
CHART_DATA_DELETE_DAYS_INTERVAL=60

#Период синхронизации CG-NAT профилей и статистики
CG_NAT_SYNC_MINUTES_INTERVAL=5

#Хост Vas Cloud
VAS_CLOUD_HOST=cloud.vasexperts.ru
```

Если были внесены изменения в .env, необходимо выполнить команду

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

## Настройка подключения к DPI

Посмотрите видео-урок по подключению к DPI: https://www.youtube.com/watch?v=81WMPGw6tak&feature=emb_logo

На DPI-оборудовании необходимо создать sudo пользователя.

На примере пользователя dpisu:

1. Создайте пользователя dpisu

```
adduser dpisu
passwd dpisu
```

2. Запишите в файл /etc/sudoers.d/dpisu следующее

```
Defaults:dpisu !requiretty
Defaults secure_path =
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/root/bin
dpisu    ALL=(ALL)       NOPASSWD: ALL
```

3. Выдайте права на запись для **каталогов** (если их нет, создайте)

```
chmod 777 /tmp/dpi
chmod 777 /etc/dpi/.save
```

## Настройка подключения к QoE Stor

Данный раздел появился в версии 2.1.0.

Для QoE анализа необходимо установить и настроить модуль QoE Stor.

Для подключения БД модуля QoE Stor, необходимо добавить в файл .env (см. Конфигурация) следующие настройки

```
QOESTOR_DB_HOST=localhost
QOESTOR_DB_PORT=8123
QOESTOR_DB_USER=default
QOESTOR_DB_PASS=''
QOESTOR_DB_NAME=qoestor
QOESTOR_CACHE_LIFE_TIME_SEC=3600
QOESTOR_MAIN_LOG_PARTITIONS_LIFE_TIME_HOUR=2
QOESTOR_AGG_LOG_PARTITIONS_LIFE_TIME_DAYS=14
```

Где

- QOESTOR_DB_NAME - имя БД, всегда равно 'qoestor'
- QOESTOR_DB_HOST - имя хоста или адрес, где установлен модуль QoE Stor
- QOESTOR_DB_PORT - порт, по умолчанию всегда 8123
- QOESTOR_DB_USER - имя пользователя БД, по умолчанию 'default'
- QOESTOR_DB_PASS - пароль, по умолчанию пустой
- QOESTOR_CACHE_LIFE_TIME_SEC - период хранения кеша пользовательских отчетов в секундах, по умолчанию 3600 сек. (1 час)
- QOESTOR_MAIN_LOG_PARTITIONS_LIFE_TIME_HOUR - период хранения основных логов netflow и clickstream в часах, по умолчанию 2 часа
- QOESTOR_AGG_LOG_PARTITIONS_LIFE_TIME_DAYS - период хранения агрегированных логов netflow и clickstream в днях, по умолчанию 14

Если были внесены изменения в .env, необходимо выполнить команду

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

## Информация о версиях

### Версия v.2.14.4 (02.10.2020)

- Добавлена возможность очистки конфигурации Wifi Hotspot.
- Исправление багов в разделе Wifi Hotspot.

### Версия v.2.14.2 (14.09.2020)

- Переработан раздел Конфигурация DPI. Работает через универсальный справочник. Добавлены BRAS параметры. Гибкая группировка. Сценарии.
- Кнопки Обновление горячих параметров в разделах Приоритезация по протоколам и AC
- Баг-фикс

### Версия v.2.13.1 (29.06.2020)

- Новый раздел конфигурации Fast PCRF
- Новый раздел логов Fast PCRF
- Переработан раздел Логи Fast DPI
- Баг-фикс

### Версия v.2.11.6 (01.06.2020)

- Баг-фикс
- Возможность установки на CentOS 8

### Версия v.2.10.14 (09.04.2020)

- Обновлены справочники протоколов
- Добавлены push-нотификации:

1. О подключении к устройству
2. Синхронизации данных и
3. Нотификаций из раздела "Триггеры и Нотификации"

- Добавлен раздел для просмотра и скачивания логов DPIUI2
- Добавлен раздел конфигурирования QoE Store через DPIUI2
- Добавлен раздел для просмотра и скачивания логов QoE Store
- Исправлены баги интерфейса в существующих разделах

**Версия v.2.9.5 (25.12.2019)**

- Поздравления с НГ 2020 и возможность получить подарок!
- Новый раздел Конфигурация сервера DPIUI2
- Новый раздел DPIUI2 update: возможность обновления и автообновления версии dpiui2
- Рефакторинг раздела Тарифы
- Рефакторинг раздела Оборудование
- В JSON API раздела QoE параметр максимального количества записей вынесен в настройки
- Мелкий баг-фикс

**Версия v.2.8.6 (25.11.2019)**

- Обновлены справочники протоколов
- Раздел конфигурация: перераспределены параметры, пофикшены баги
- Доработки в ЛК для абонентов оператора
- Улучшено поведение кнопок Сбросить кеш и Остановить
- Переходы между отчетами через контекстное меню, детализация
- Добавлена возможность использования регулярных выражений в фильтрах QoE

**Версия v.2.8.2 (06.11.2019)**

- Отчет SSH брутфорс
- Системный триггер с отчетом по SSH брутфорс
- Исправлена фильтрация по CIDR
- ЛК для абонентов оператора
- Исправления в разделе Хотспот
- Исправления юзабилити: текстовый фильтр в таблицах, выбор профиля услуги в карточке абонента, коды в услугах заменены на названия
- Баг с удалением услуг Мини Файрвол и CGNAT у абонента
- Проверка на сумму классов при использовании ключевого слова static

**Версия v.2.7.9 (25.10.2019)**

- Доступ в VAS Cloud по доменному имени
- Locked в кликстрим
- Критичный баг в синхронизации профилей услуг для абонентов

**Версия v.2.7.7 (16.09.2019)**

- Новый раздел Мини фаервол
- Аналитика сырых логов: наборы отчетов по протоколам и абонентам
- ЛК VAS Cloud: новый раздел Начисления и платежи, новый раздел Статистика, возможность запросить вывод средств оператором
- Соединение логов Клистрим и Нетфлоу (сырых и агрегированных). Аналитические отчеты по таким логам.

**Версия v.2.6.6 (16.09.2019)**

- Добавлен раздел управления HotSpot
- Улучшения в разделе QoE / Логи: фильтры по АС, фильтры по колонкам, кнопка Сбросить фильтры

**Версия v.2.5.7 (06.09.2019)**

- Адаптация к новой версии QoE Stor (fastor-1.1.1)
- Оптимизация работы джобов очистки устаревших партиций в QoE Stor
- Справочники "Справочник исключенных подсетей" и "Справочник номеров исключенных АС" в QoE/Администратор

**Версия v.2.5.2 (16.08.2019)**

- Добавлен новый раздел Триггеры и нотификация
- Добавлена возможность лицензирования через VAS Cloud
- Багфикс в разделах QoE Аналитка и CG-NAT

**Версия v.2.4.1 (11.07.2019)**

- Устранена проблема с отсутствием списка абонентов в разделе Черные и Белые списки
- Рефакторинг функций проверки обновлений dpiui2 и fastdpi
- Устранена потенциальная возможность зависших ssh сессий

**Версия v.2.4.0 (08.07.2019)**

<u>Создан новый раздел CG-NAT</u>

- Добавлена возможность управления услугой CG NAT (услуга 11)
- Добавлена возможность мониторинга загруженности пулов CG NAT
- Поддержка всех нововведений по услуге CG NAT добавленных в версии СКАТ 8.3.1

<u>Разное</u>

- Добавлен фильтр Количество сессий в разделе QoE / Абоненты
- Добавлена возможность сохранить фильтр во всех разделах QoE
- Добавлена фоновая проверка на наличие новой версии fastdpi

**Версия v.2.3.4 (27.05.2019)**

- Исправлен ряд проблем в работе раздела Черные и белые списки
- Добавлена опция “Использовать федеральный”
- Добавлена возможность видеть имя профиля услуги, установленного на DPI в разделах Тарифы, Черные и белые списки

**Версия v.2.3.1 (21.05.2019)**

Добавлен новый раздел Услуги / Реклама & Блокировка рекламы

Добавлен новый раздел Сервисы Vas Cloud / Личный кабинет и Vas Cloud / Реклама Vas ADS

В разделе Услуги / Абоненты и услуги

- Добавлена возможность навесить профиль на услуги Черные и белые списки
- Добавлен возможность навесить тариф

В разделе Услуги / Черные и белые списки

- Переработан механизм подключения абонентов к услуге
- Улучшена синхронизация
- Улучшен импорт списков из QoE
- Исправлен ряд багов

В разделе Услуги / Тарифы

- Улучшена синхронизация индивидуальных тарифов

В разделе Производительность

- Добавлена опция очистки данных для графиков – параметр CHART_DATA_DELETE_DAYS_INTERVAL в .env
- Исправлено неверное отображение большого количества CPU на диаграмме использования CPU
- Исправлено неверно отображение кластеров на графиках трафика на DNA интерфейсах

В разделе QoE Аналитика

- Добавлена возможность фильтрации по ip адресам на основе маски (CIDR)
- Исправлено несколько багов

Разное

- Выводится предупреждение если fastdpi не запущен
- Добавлена возможность автоматической проверки на наличие новой версии DPIUI2
- Добавлен просмотр лицензии на оборудовании DPI

**Версия v.2.2.0 (25.03.2019)**

Добавлен новый раздел Тарифные планы

- Управление тарифами
- Подключение тарифа абонентам / отключение тарифов у абонентов
- Импорт тарифных планов

В разделе QoE Аналитика

- Решена проблема с неверным подсчетом кол-ва абонентов в разделе QoE Дашборд

- Возможность задать в фильтрах условие для трафика
- Отчет по процессам в Clickhouse. Возможность остановить процесс
- Отчет-график трафика по AS
- Легенды в series графиках представлены в табличном виде
- Отчеты по объему трафика
- Добавлена возможность видеть активный статус отчета
- Добавлена возможность остановить построение отчета
- Отчеты по ретрансмитам

В разделах Конфигурация и DSCP

- Переработана форма полисинга
- Решена проблема с отображением протоколов с пробелами

В разделе Абоненты и услуги

- Решена проблема с добавлением абонента без привязки к логину
- В фильтры добавлены опции: "Нет услуг", "Нет тарифов"

**Версия v.2.1.14 (21.02.2019)**

В разделе QoE Аналитика

- Добавлен виджет истории запросов (фильтров)
- Добавлен виджет быстрого выбора периода
- Добавлены отчеты по Трафику
- Добавлены “mini” отчеты (с минимальным количеством столбцов для ускорения обработки данных)
- Сохранение состояний разделов, переход в нужные вкладки по ссылке
- Сортировка в столбцах отчетов от большего к меньшему по умолчанию
- Добавлен раздел администратора (кол-во опций будет расширяться)
- Исправлено множество багов

В разделе Управление DPI / Производительность

- Добавлены графики (онлайн и статистические) использования процессоров по ядрам в зависимости от времени
- Добавлен график Трафик на интерфейсах в бит/с
- Исправлены некоторые баги

В разделе Управление DPI / Конфигурация

- Добавлена возможность включить / отключить показ комментариев к параметрам
- Косметика

В разделе Управление услугами

- Добавлен новый раздел Услуги / Черные и белые списки

В разделе Управление услугами / Рекламные кампании

- Импорт категорий для черных и белых списков из QoE

- Решены проблемы синхронизацией
- Добавлен вывод ошибки, если абонент по каким-то причинам не добавлен в рекламную кампанию

**Версия v.2.1.11 (21.12.2018)**

- Исправлены ошибки в работе фильтров в QoE разделах
- Исправлены ошибки в разделе Приоритизация по протоколам (dscp)
- Исправлены ошибки в разделе Приоритизация для автономных систем (AS)
- Исправлены ошибки в разделе Абоненты и Услуги. Поддержка FTTB логинов и IPv6.
- Исправлены ошибки в разделе Рекламные кампании.
- Добавлена возможность принудительной синхронизации абонентов и кампаний. Добавлена настройка периода обновления.

**Версия v.2.1.10 (03.12.2018)**

- Пофикшен баг при создании кеша, в результате которого могла ломаться запись в агрегированный лог
- Добавлены отчеты и фильтры по Категориям хостов

**Версия v.2.1.9 (22.11.2018)**

- Экспорт в Excel и другие форматы
- Экспорт в PNG для графиков
- Возможность выбрать тип графика
- Отчеты по необработанным логам кликстрим и флоу с фильтрами и экспортом
- Очистка агрегированных логов

**Версия v.2.1.7 (13.11.2018)**

- Устранена проблема с фильтрацией по периоду. Теперь сканируются только нужные партиции, а не вся таблица.
- Оптимизирован кеш. Теперь в кеш записываются итоговые данные, а не промежуточные.
- Исправлена работа отчетов Распределение RTT и Топ AC с высоким RTT

**Версия v.2.1.5 (07.11.2018)**

- Устранена проблема зависающих ssh сессий в версии 2.1.4.
- И другие хот-фиксы.

Данная версия работает с модулем QoE Stor 1.0.4+

**Версия v.2.1.4 (02.11.2018)**

В основном изменения касаются раздела «QoE Аналитика» и модуля «QoE Stor»

- Оптимизация потребления памяти (модуля QoE Stor) при построении отчетов
- Фоновое построение отчетов

Данная версия работает с модулем QoE Stor 1.0.4+

**Версия v.2.1.0 (20.09.2018)**

- Добавлен раздел QoE Аналитика
- Добавлен раздел Управление рекламными кампаниями

**Версии v.2.0.0 - v.2.0.6**

- Улучшения
- Фикс багов

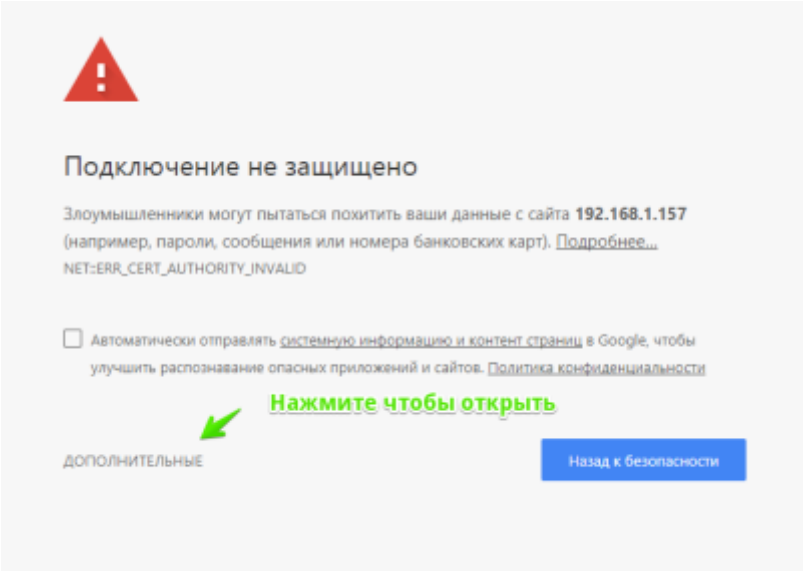
**Версия v.2.0.0 (28.12.2017)**

- Значительно улучшен интерфейс
- Значительно улучшено удобство использования

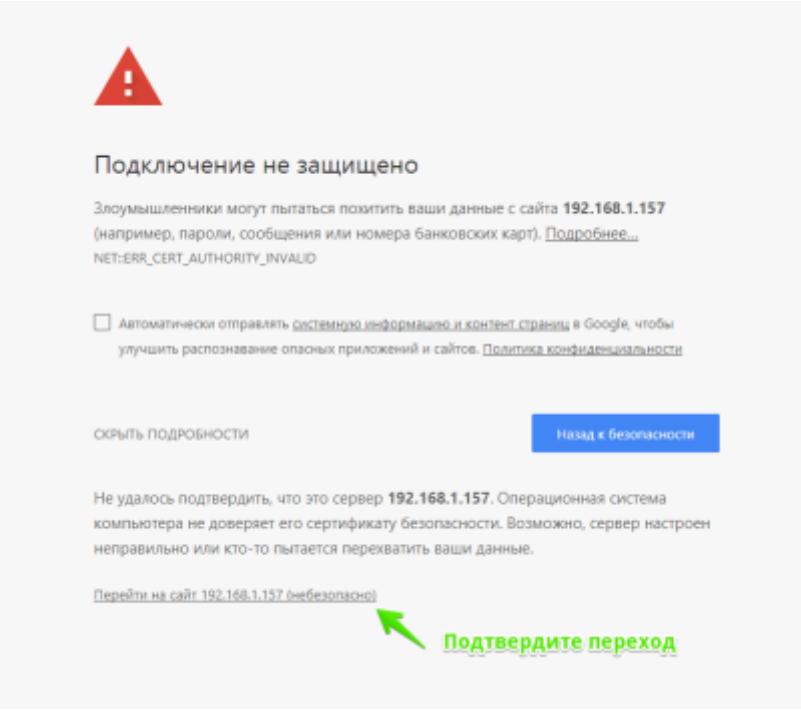
# Руководство пользователя

## Авторизация и первый запуск

Так как устанавливается самоподписанный ssl сертификат, то в браузере появится такое окно (в разных браузерах по разному, на скриншоте Google Crome):

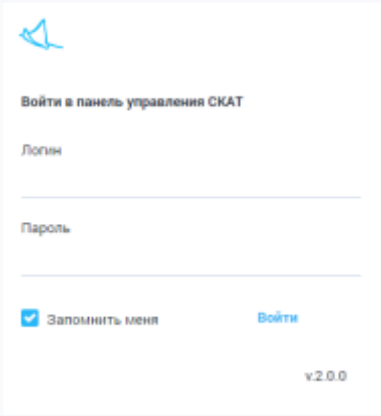



Нажмите Дополнительные. Откроется окно:




Нажмите Перейти на сайт.

При первом запуске откроется окно авторизации, где надо ввести логин и пароль.




Если установлен флажок Запомнить меня, сессия запоминается и авторизация больше не потребуется.

При установке по умолчанию создается пользователь:

1. Логин - admin
2. Пароль - vasexperts

Если вы вошли в систему в первый раз, необходимо настроить оборудование. См. раздел Управление списком оборудования

## Управление оборудованием

Посмотрите видео-урок по подключению к DPI:

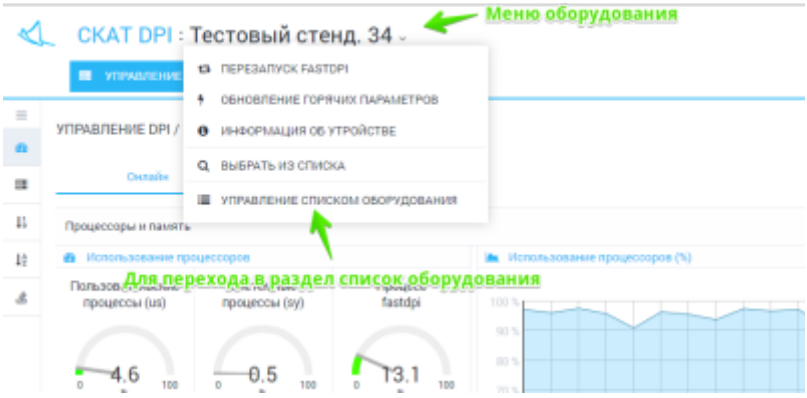
https://www.youtube.com/watch?v=81WMPGw6tak&feature=emb_logo

Содержание раздела:

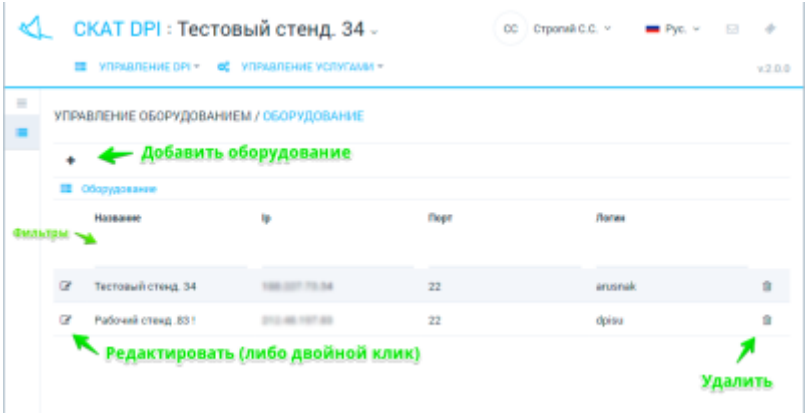

- Управление списком оборудования
- Переключение оборудования
- Информация об устройстве
- Обновление горячих параметров
- Перезапуск Fastdpi


**Управление списком оборудования**

Для перехода в раздел Управление списком оборудования откройте Меню оборудования и нажмите "Управление списком оборудования".



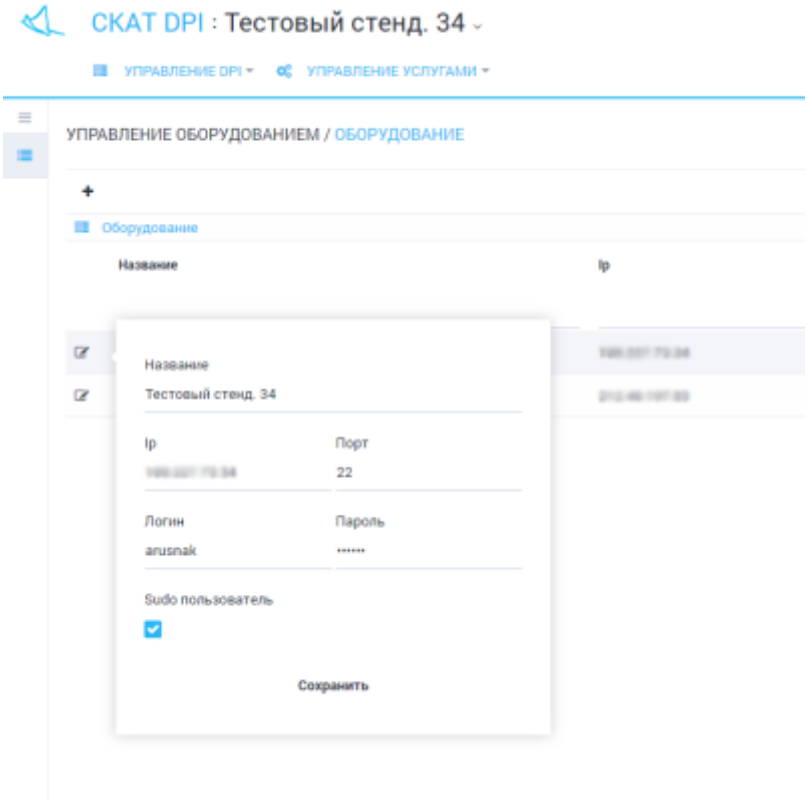

Раздел выглядит как на рисунке ниже.




Данный раздел реализует следующие функции:

- Просмотр списка оборудования с возможностью фильтрации
- Добавить новое оборудование
- Отредактировать параметры существующего
- Удалить оборудование

Форма редактирования выглядит как на рисунке ниже.




Форма позволяет ввести следующие параметры:

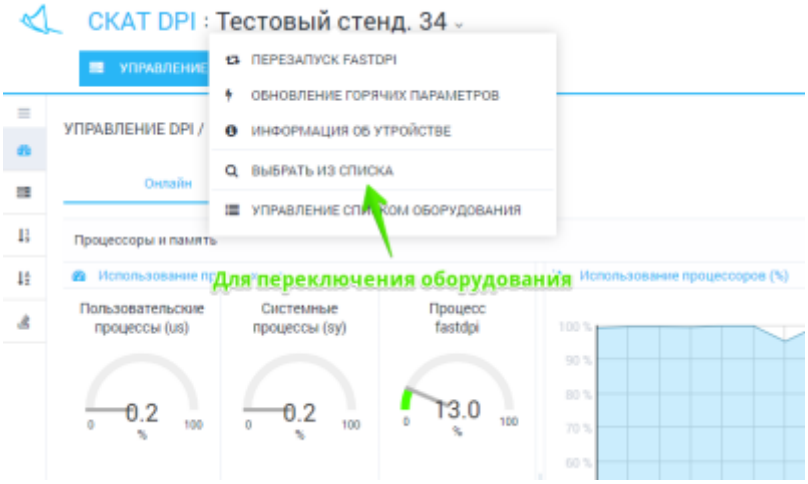
- Название оборудования
- Ip адрес оборудования для подключения по ssh
- Порт для подключения по ssh
- Имя пользователя
- Пароль
- Флажок, определяющий, обладает ли пользователь правами sudo

Примечание: для нормальной работы используйте пользователя с правами sudo. См. раздел Настройка подключения к DPI

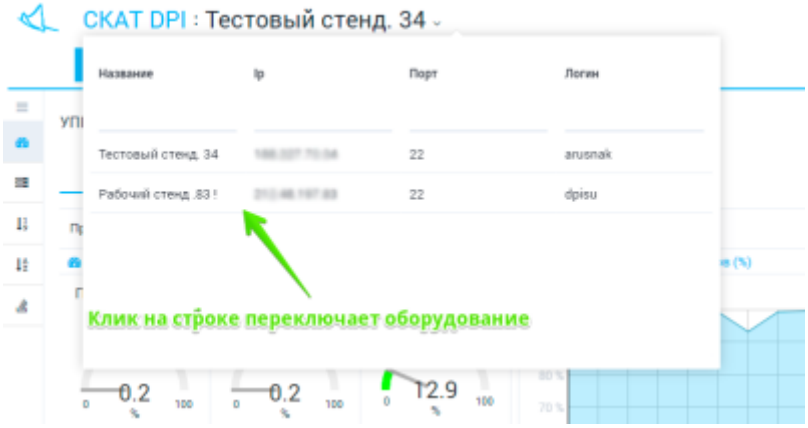
**Переключение оборудования**

Вы можете управлять только одним выбранным оборудованием.

Для перехода в раздел Управление списком оборудования откройте Меню оборудования и нажмите "Выбрать из списка".



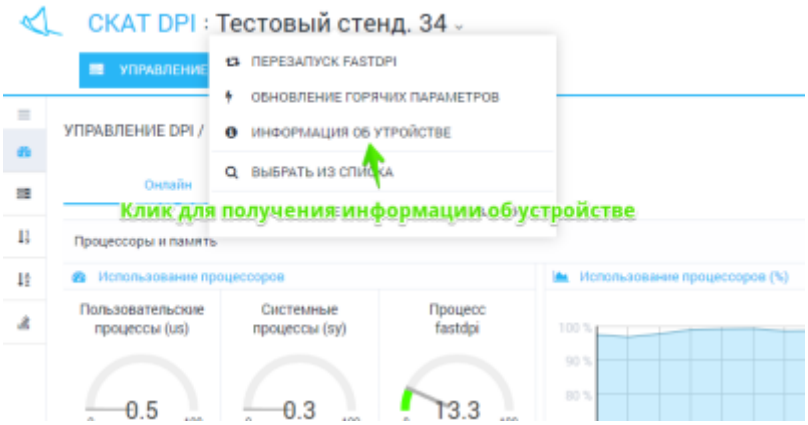

Откроется список (с возможностью фильтрации) доступного оборудования.



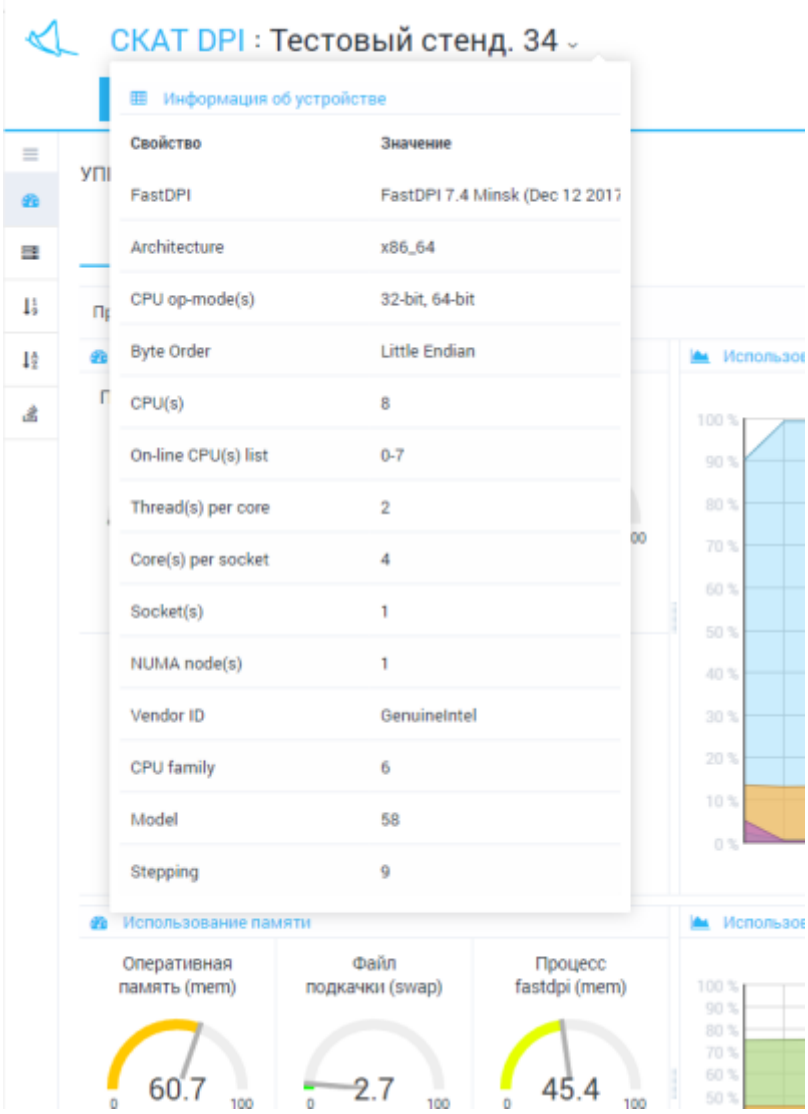

Клик на элементе списка приводит к переключению оборудования.

**Информация об устройстве**

Для получения информации об устройстве откройте Меню оборудования и нажмите "Информация об устройстве".



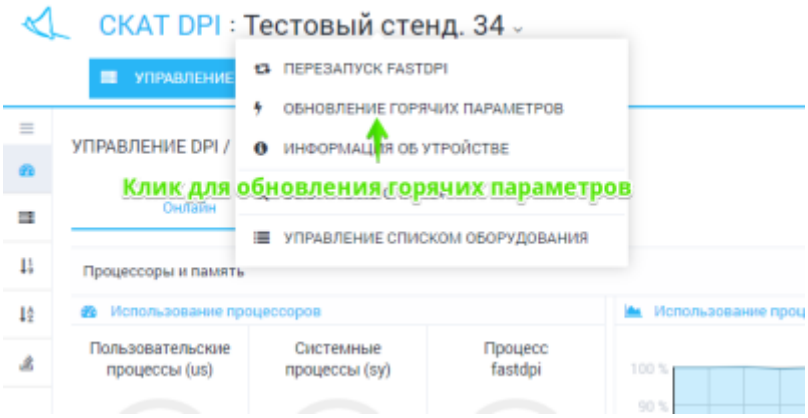

Откроется список характеристик оборудования



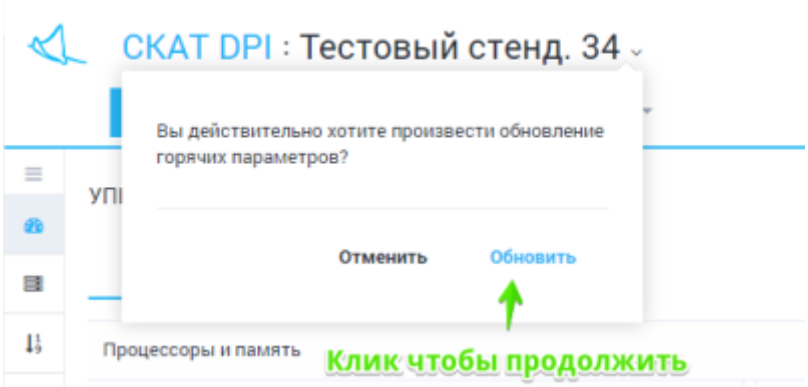

**Обновление горячих параметров**

При изменении некоторых параметров (так называемых "горячих" параметров) в конфигурации оборудования необязательно перезапускать сервис fastdpi.Можно воспользоваться функцией обновления горячих параметров.

Для обновления горячих параметров откройте Меню оборудования и нажмите "Обновление горячих параметров".



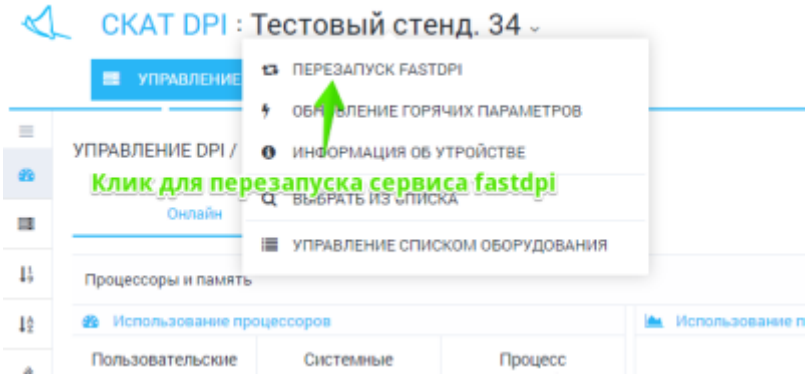
Будет предложено подтвердить операцию. Нажмите Обновить.



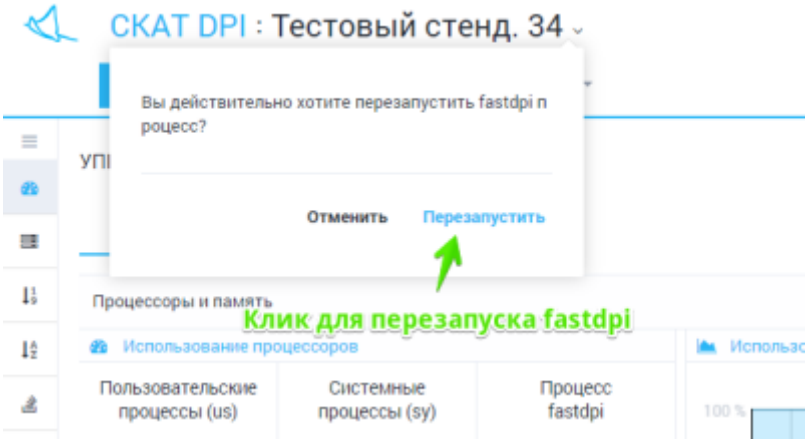

Будет произведена операция. Результат выполнения будет отображен.

**Перезапуск Fastdpi**

При изменении параметров в конфигурации, не относящихся к "горячим", требуется перезапуск сервиса fastdpi.




Для перезапуска сервиса откройте Меню оборудования и нажмите "Обновление горячих параметров".




Будет произведен перезапуск. Результат выполнения будет отображен.

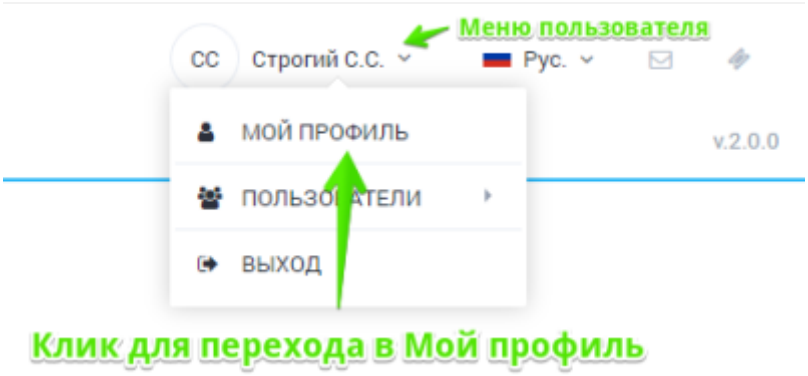
## Пользователи и роли

Содержание раздела:

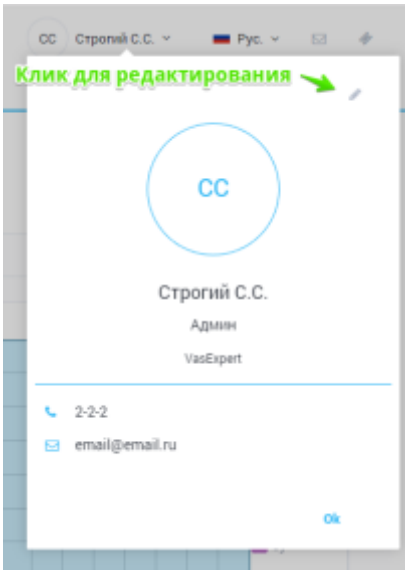

- Мой профиль
- Список пользователей
- Роли


### Мой профиль

Чтобы открыть Мой профиль откройте меню пользователя и нажмите "Мой профиль".

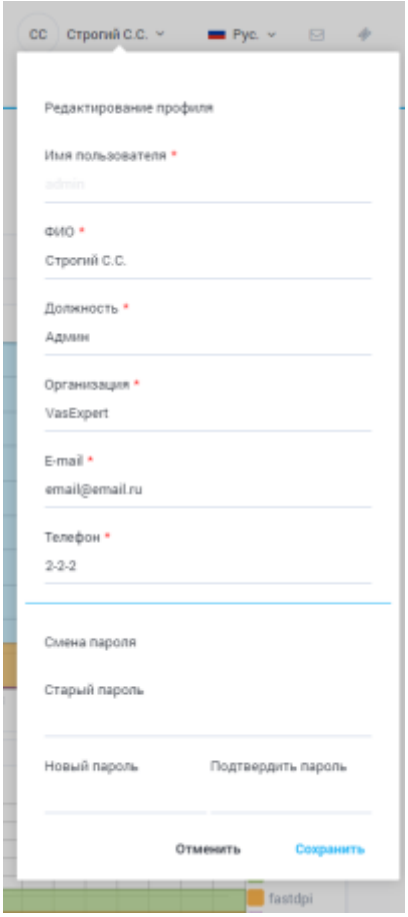



Форма выглядит как на картинке ниже.




#### Редактирование профиля

Для редактирования профиля на форме Мой профиль нажмите редактировать. Откроется форма редактирования профиля.




На форме можно изменить следующие данные:

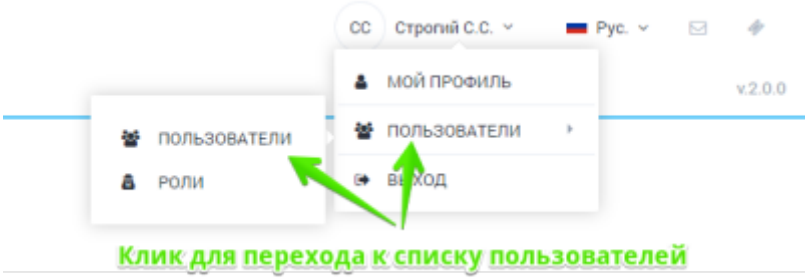
- ФИО
- Должность
- Организация
- E-mail
- Телефон

Чтобы изменить пароль введите старый пароль, новый пароль и подтверждение.

Для сохранения изменений нажмите Сохранить.

### Список пользователей

Для перехода к разделу управления пользователями откройте меню пользователя и нажмите Пользователи.

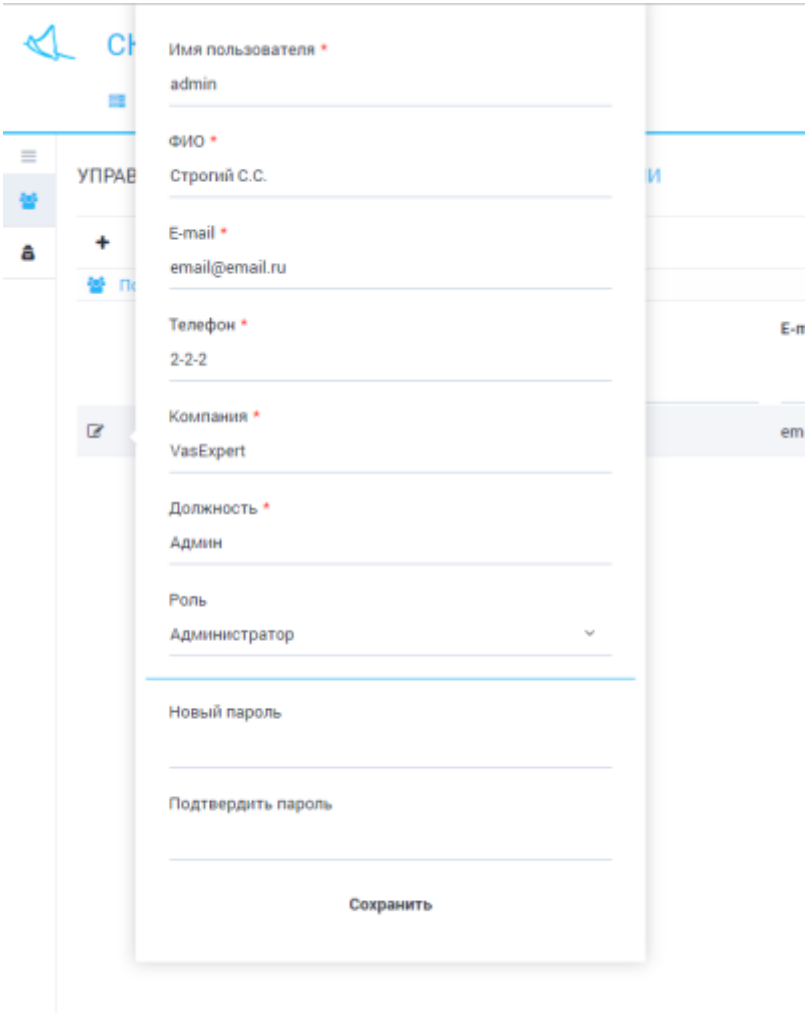


Раздел выглядит как на картинке ниже.

Данный раздел реализует следующие функции:

- Просмотр списка пользователей с возможностью фильтрации
- Добавить нового пользователя
- Отредактировать данные существующего пользователя
- Удалить пользователя

Форма редактирования выглядит как на картинке ниже.




Форма позволяет редактировать следующие данные:

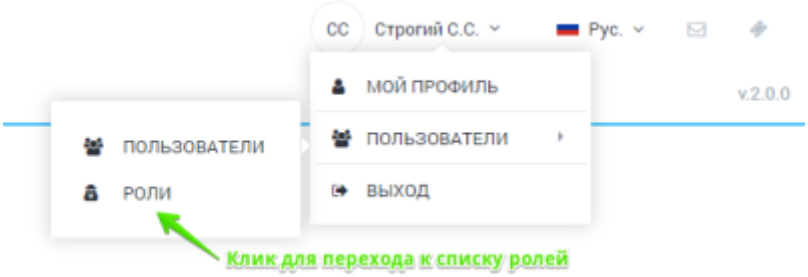
- Имя пользователя
- ФИО
- E-mail
- Телефон
- Компания

- Должность
- Роль
- Пароль

Для сохранения изменений нажмите Сохранить.

**Роли**

Для перехода к разделу управления пользователями откройте меню пользователя и в подменю Пользователи нажмите Роли.




Раздел выглядит как на картинке ниже.

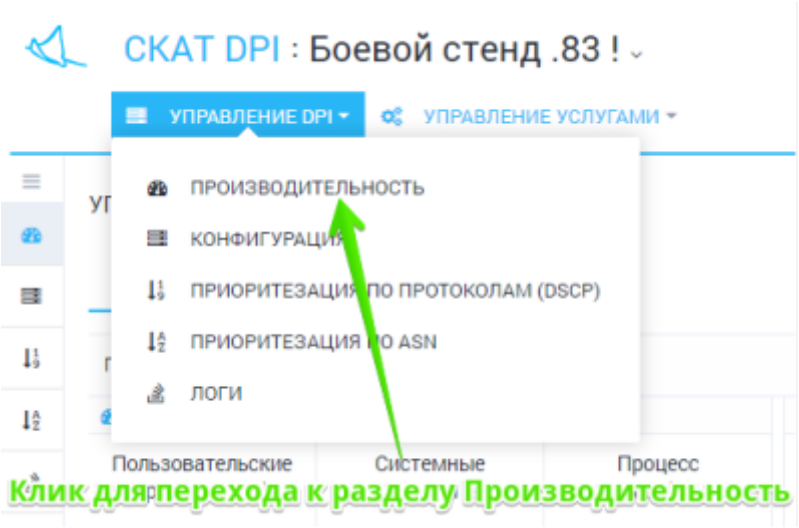
Данный раздел реализует следующие функции:

- Добавить роль
- Удалить роль
- Редактировать название роли
- Управлять доступом к разделам в зависимости от роли

Для сохранения изменений не забывайте нажимать Сохранить.

## Производительность

Для перехода к разделу Производительность откройте меню Управление DPI и нажмите на "Производительность".




Раздел содержит 2 подраздела:

- Онлайн - отображается текущее состояние в реальном времени
- Статистика - отображаются накопленные статистические данные за период

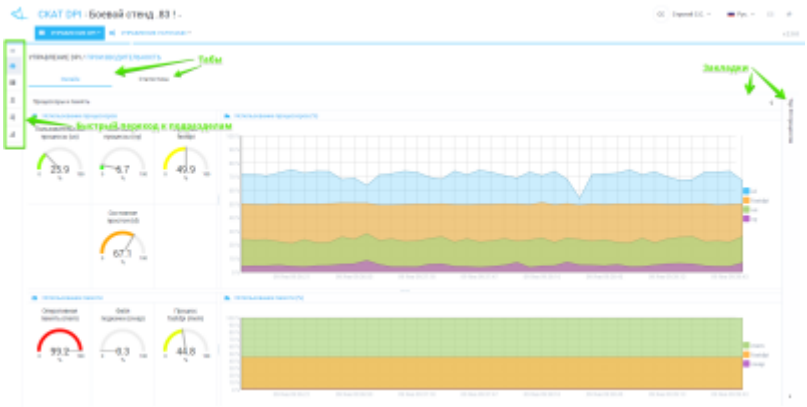
**Онлайн**

В данном разделе отображается текущее состояние производительности DPI в реальном времени.

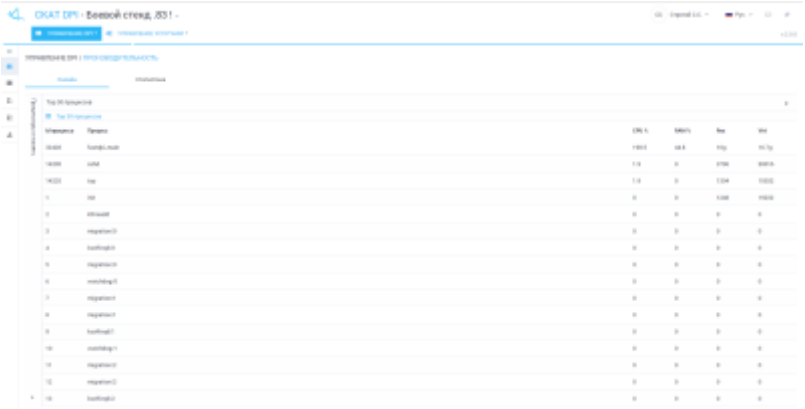
Имеется возможность переключаться между 2-мя закладками:

- Процессоры и память - отображается нагрузка на процессоры и память
- Top 30 процессов - выводится список TOP 30 процессов

**Процессоры и память**



**Top 30 процессов**



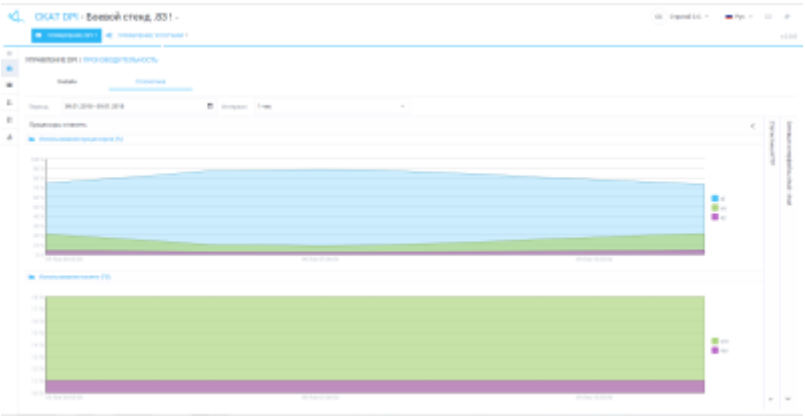
## Статистика

В данном разделе отображается накопленная статистика за период. Можно изменять период и интервал отображения данных.

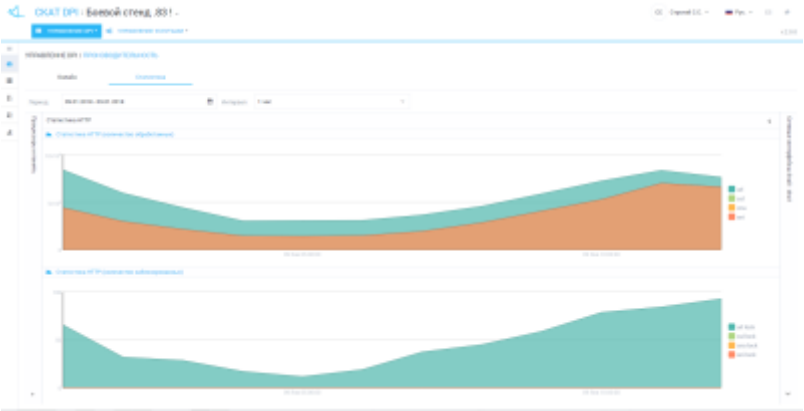
Имеется возможность переключаться между закладками:

- Процессоры и память (статистика) - отображается статистика по нагрузке на процессоры и память
- Статистка HTTP - выводится статистика обработанных и заблокированных HTTP запросов
- Сетевые интерфейсы dna - статистика траффика на интерфейсах

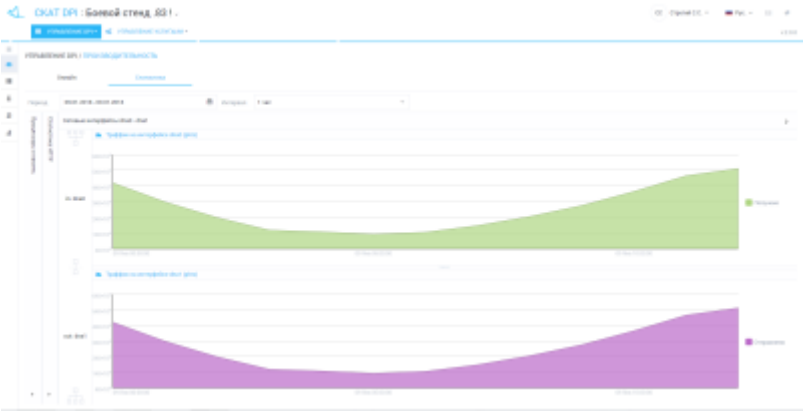
#### Процессоры и память (статистика)



#### Статистка HTTP



**Сетевые интерфейсы dna**

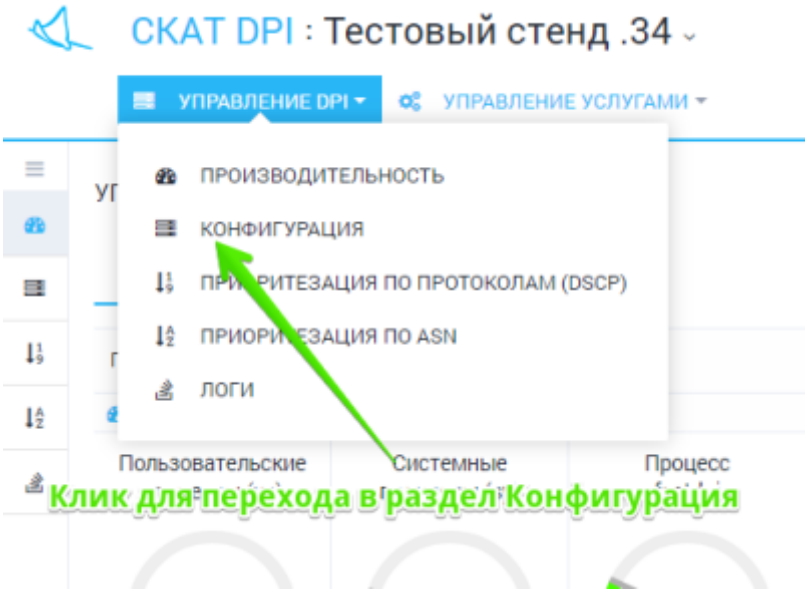


## Конфигурация DPI

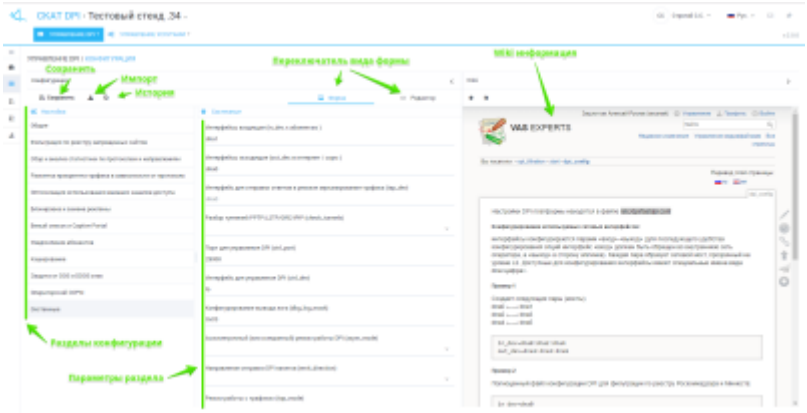
В данном разделе можно управлять настройками DPI платформы.

### Редактирование

Для перехода в раздел Конфигурация откройте меню Управление DPI и нажмите на "Конфигурация".

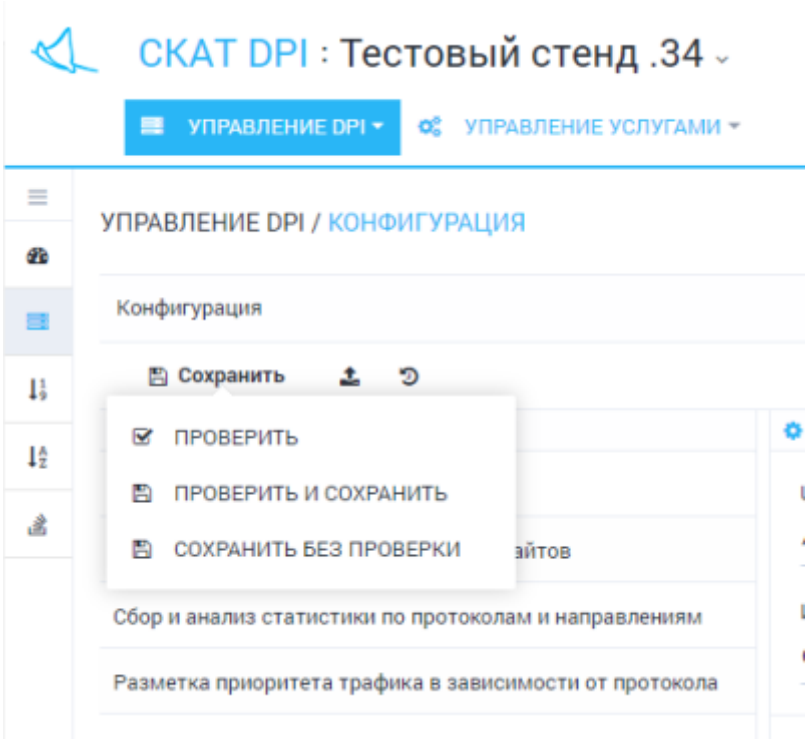



Раздел выглядит как на картинке ниже.



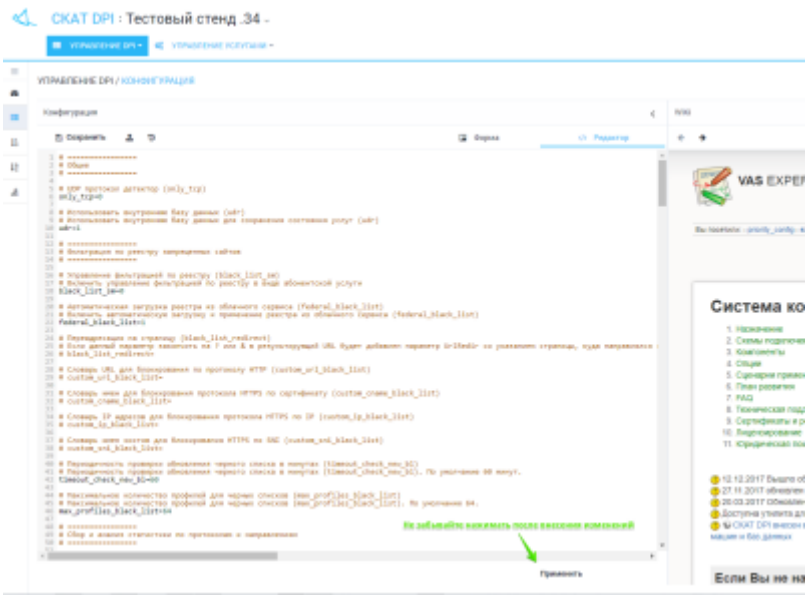

Конфигурация разбита на разделы (список слева). Для каждого раздела открывается соответствующая форма (по центру) и документация (справа).

Не забывайте сохранять изменения. При нажатии на Сохранить появляется меню выбора, где можно проверить и сохранить конфигурацию.




**Прямое редактирование**

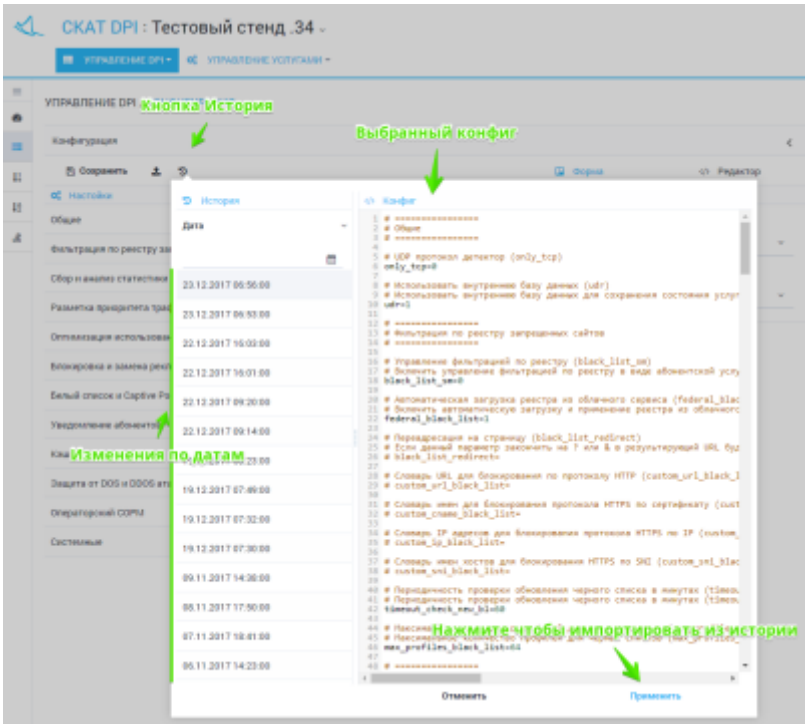
Имеется возможность непосредственно редактировать файл не используя разделы и формы. Для перехода в режим непосредственного редактирования нажмите "Редактор"




Не забывайте нажимать кнопки Применить (после внесения изменений в редакторе) и Сохранить.

**Просмотр и импорт из истории**

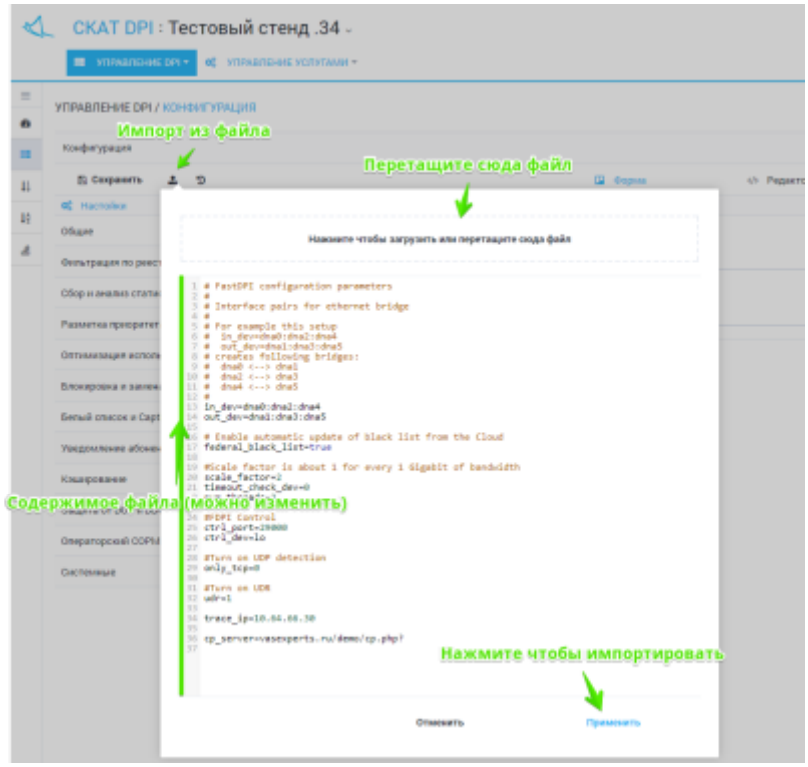
Для просмотра истории изменений в разделе Конфигурация нажмите кнопку "История". Откроется форма как на картинке ниже.




Имеется возможность просмотреть и отфильтровать по дате список изменений. Выбрать и применить изменение из истории.

### Импорт и просмотр из файла

Для импорта из файла в разделе Конфигурация нажмите кнопку "Импорт". Откроется форма как на картинке ниже.




Перетащите файл в зону импорта. Ниже будет отображено содержимое файла. Нажмите

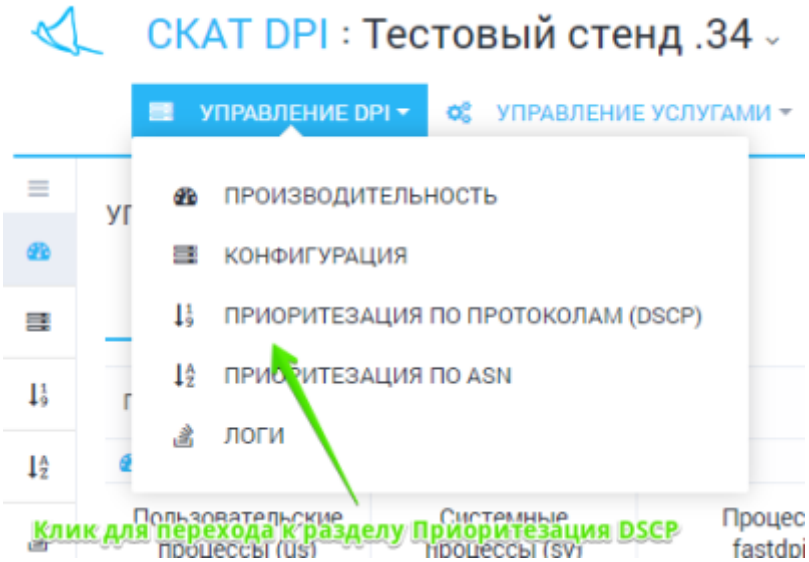
Применить, чтобы импортировать содержимое файла.

## Приоретизация по протоколам (DSCP)

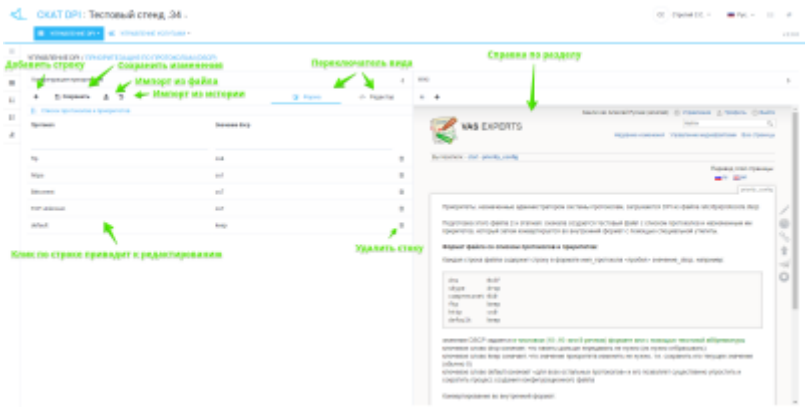
Посмотрите видео-урок по приоритизации по протоколам: https://www.youtube.com/watch?v=PYIbbbd2zfc&feature=emb_logo

### Редактирование

Для перехода в раздел откройте меню Управление DPI и нажмите "Приоритезация по протоколам DSCP".



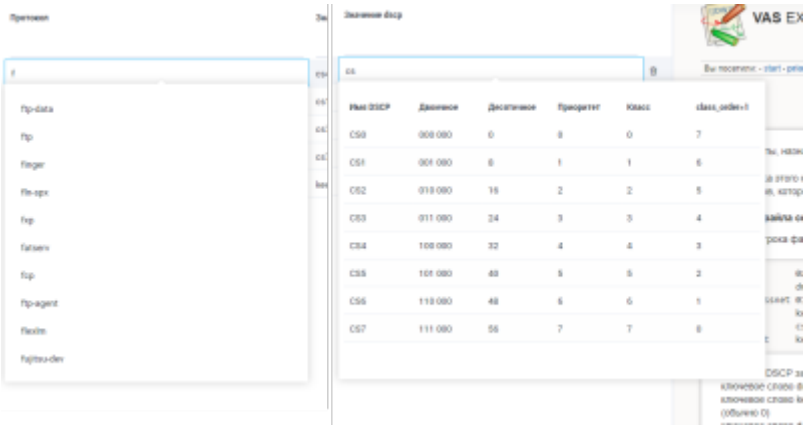

Раздел выглядит как на картинке ниже.



В данном разделе можно просматривать и фильтровать список протоколов и соответствующим им приоритетов, добавлять, удалять, редактировать.

Редактирование производится в табличной форме. Для редактирования достаточно нажать по

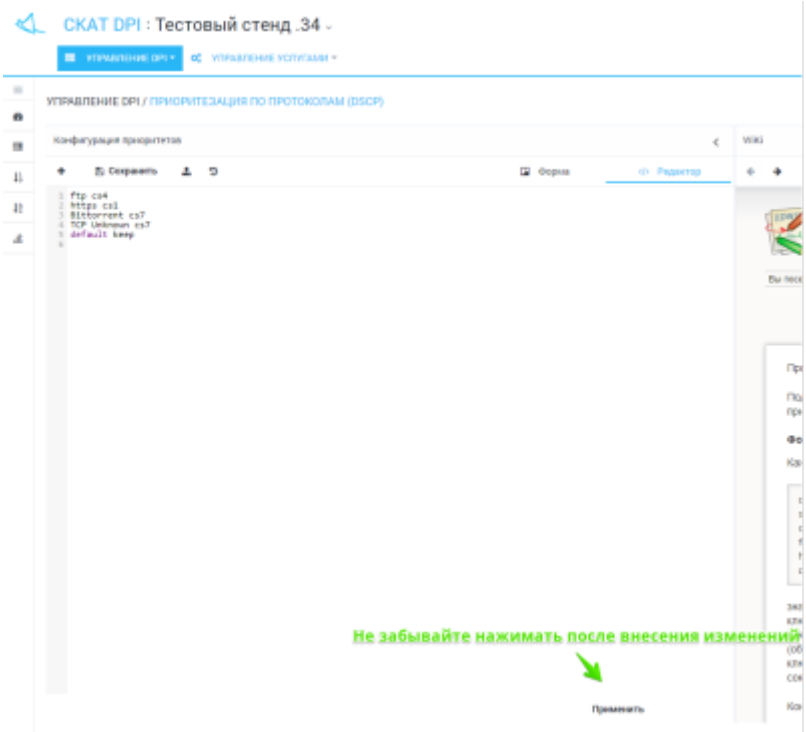
строке. При заполнении значений протоколов и dscp появляются выпадающие списки-подсказки.



Не забывайте нажимать Сохранить после внесения изменений.

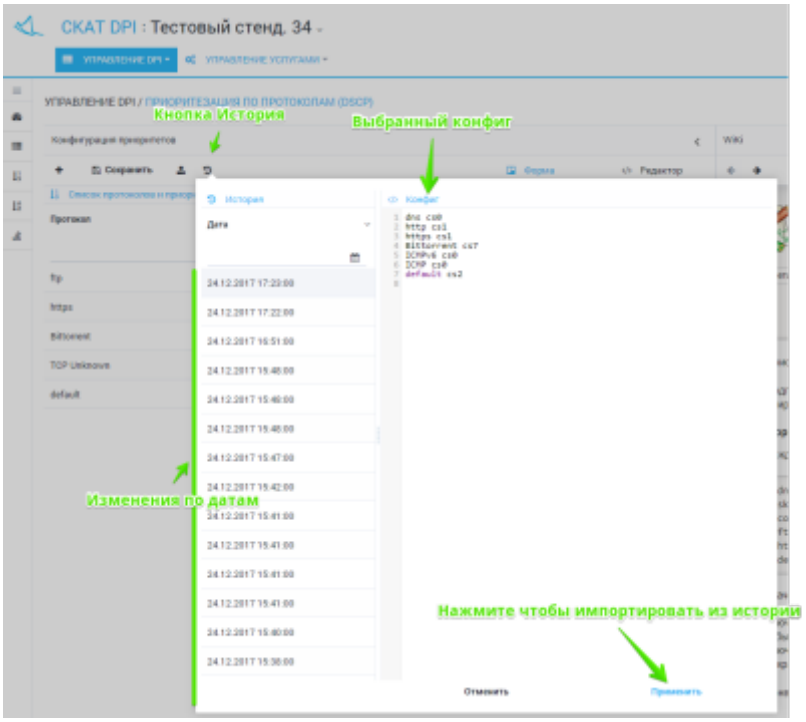
### Прямое редактирование

Имеется возможность непосредственно редактировать файл не используя табличную форму. Для перехода в режим непосредственного редактирования нажмите «Редактор».




### Просмотр и импорт из истории

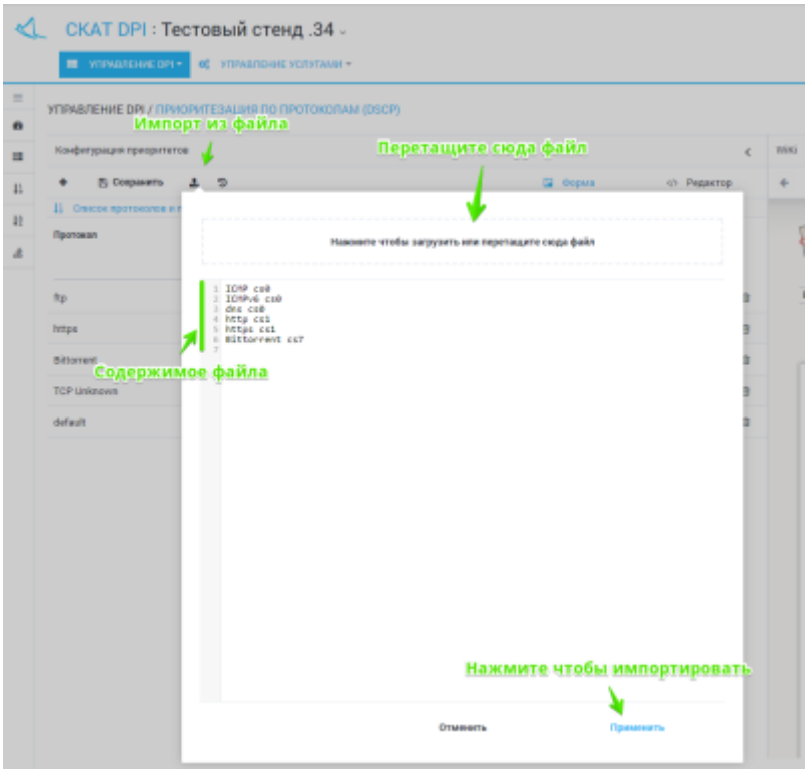
Для просмотра истории изменений нажмите кнопку «История». Откроется форма как на картинке ниже.




Имеется возможность просмотреть и отфильтровать по дате список изменений. Выбрать и применить изменение из истории.

**Импорт и просмотр из файла**

Для импорта из файла нажмите кнопку «Импорт». Откроется форма как на картинке ниже.

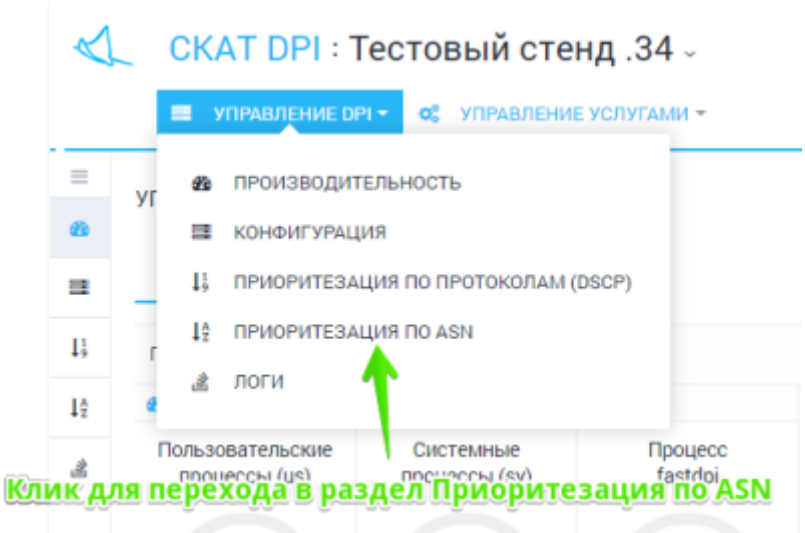



Перетащите файл в зону импорта. Ниже будет отображено содержимое файла. Нажмите Применить, чтобы импортировать содержимое файла.

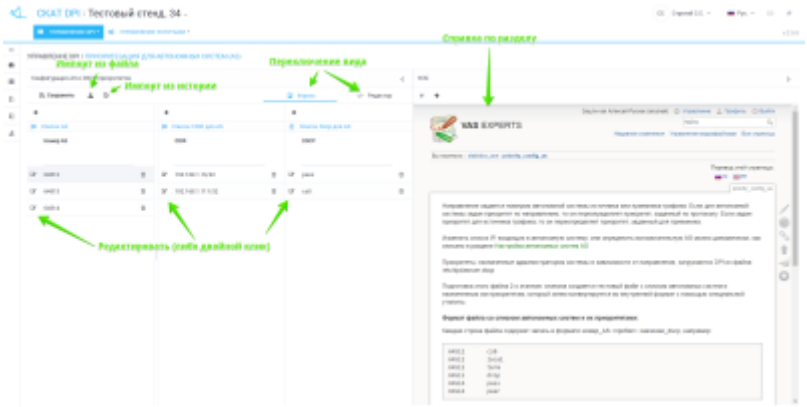
## Приоретизация по ASN

### Редактирование

Для перехода в раздел откройте меню Управление DPI и нажмите «Приоритезация по ASN».




Раздел выглядит как на картинке ниже.



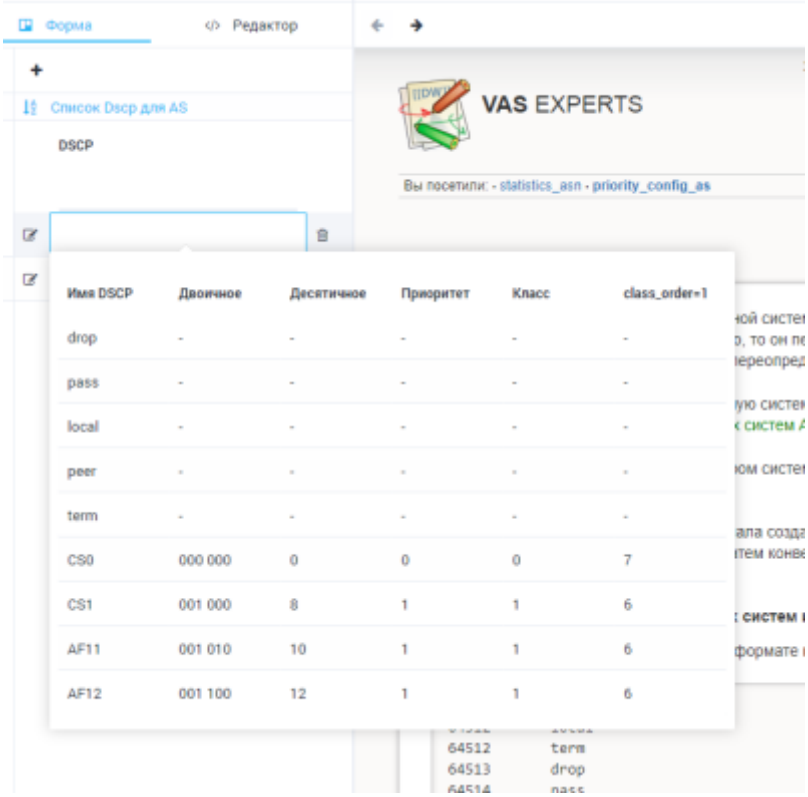
В данном разделе можно просматривать и фильтровать список AS(автономных систем) и соответствующим им приоритетов и CIDR, добавлять, удалять, редактировать.

Редактирование производится в табличной форме. Для редактирования достаточно выполнить двойное нажатие по строке.

Редактирование условно разбито на 3 этапа:

- Заполняется / редактируется список AS (левый столбец)
- Для каждой AS заполняется список CIDR (центральный столбец)

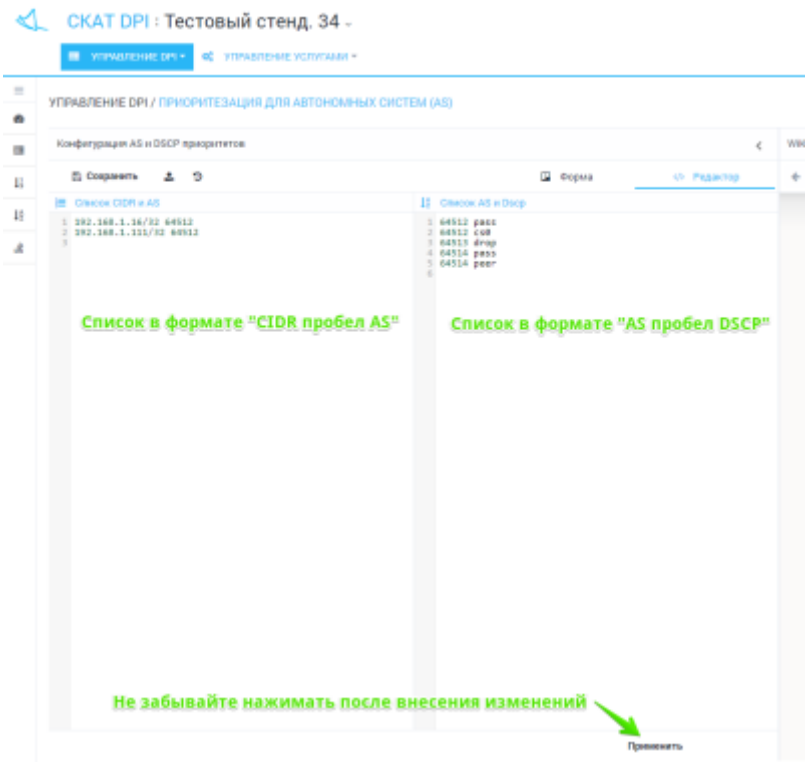
При заполнении значений dscp появляются выпадающий список-подсказка.




Не забывайте нажимать Сохранить после внесения изменений.

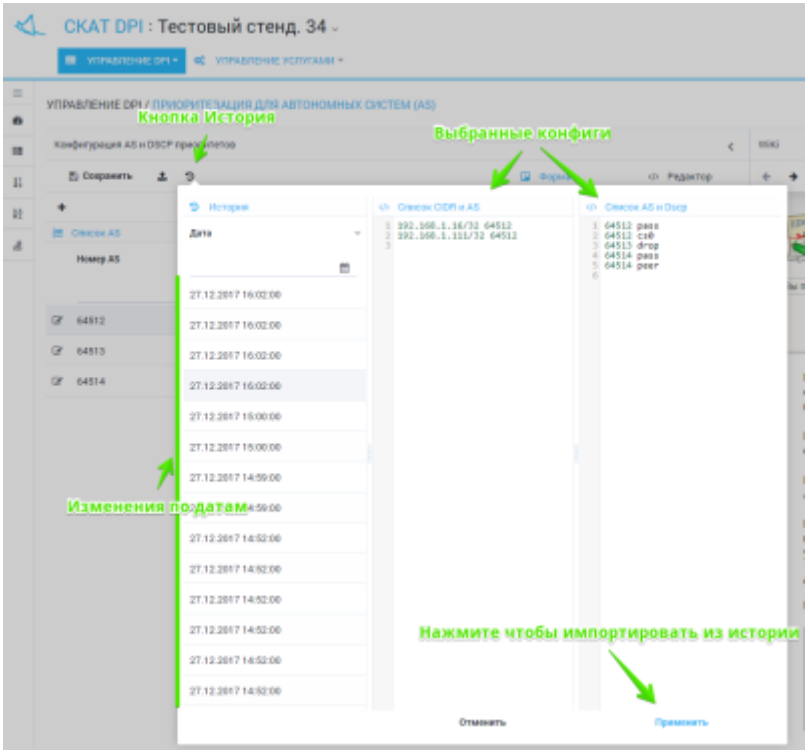
### Прямое редактирование

Имеется возможность непосредственно редактировать файл не используя табличные формы. Для перехода в режим непосредственного редактирования нажмите «Редактор».



### Просмотр и импорт из истории

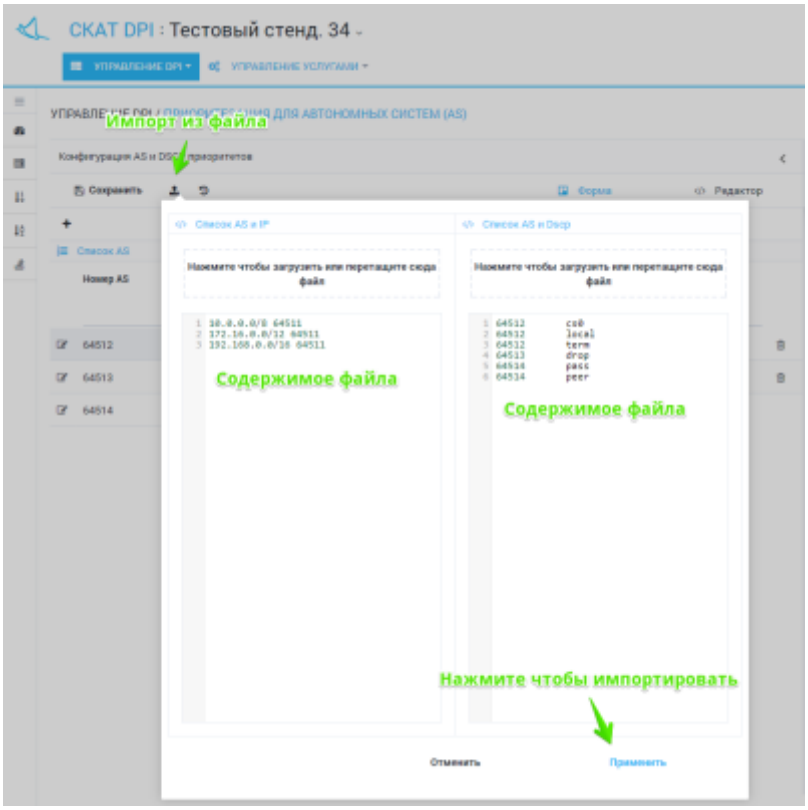
Для просмотра истории изменений нажмите кнопку «История». Откроется форма как на картинке ниже.




Имеется возможность просмотреть и отфильтровать по дате список изменений. Выбрать и применить изменение из истории.

### Импорт и просмотр из файла

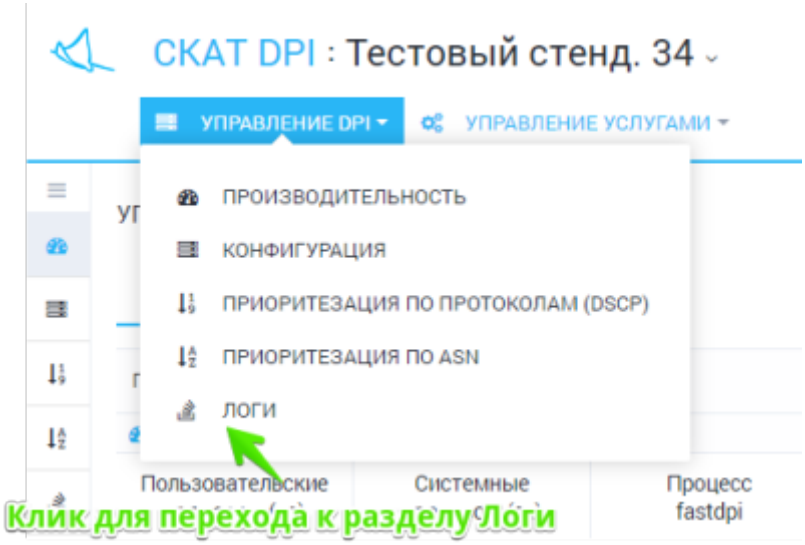
Для импорта из файла нажмите кнопку «Импорт». Откроется форма как на картинке ниже.




Перетащите файл в зону импорта. Ниже будет отображено содержимое файла. Нажмите Применить, чтобы импортировать содержимое файла.

## Логи DPI

Для перехода в раздел откройте меню Управление DPI и нажмите «Логи».




Раздел выглядит как на картинке ниже.

Отображаются последние 1000 строк логов:

- Лог информационных сообщений и ошибок
- Лог стастики

Имеется возможность экспортировать лог-файлы целиком.

## Абоненты и услуги

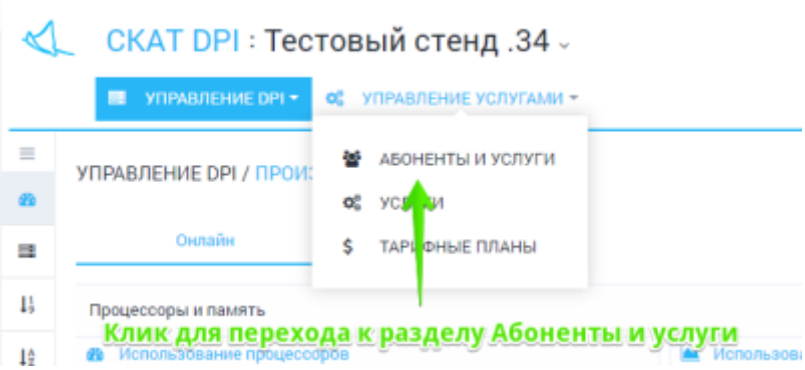
Данный раздел позволяет управлять списком всех абонентов на оборудовании DPI и привязывать к ним услуги (пока без профилей - в разработке).

Синхронизация списков производится по расписанию какждые 30 минут.

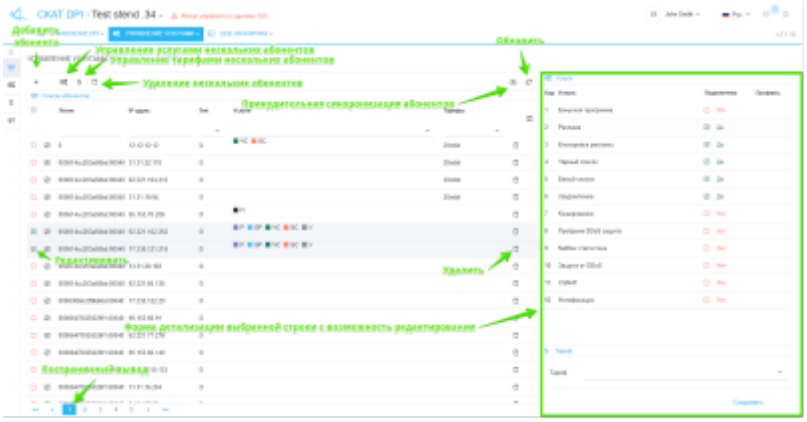
Имеется возможность добавить абонентов со следующими типами связи:

- 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 откройте меню Управление услугами и нажмите "Абоненты и услуги".




Откроется раздел как на картинке ниже.

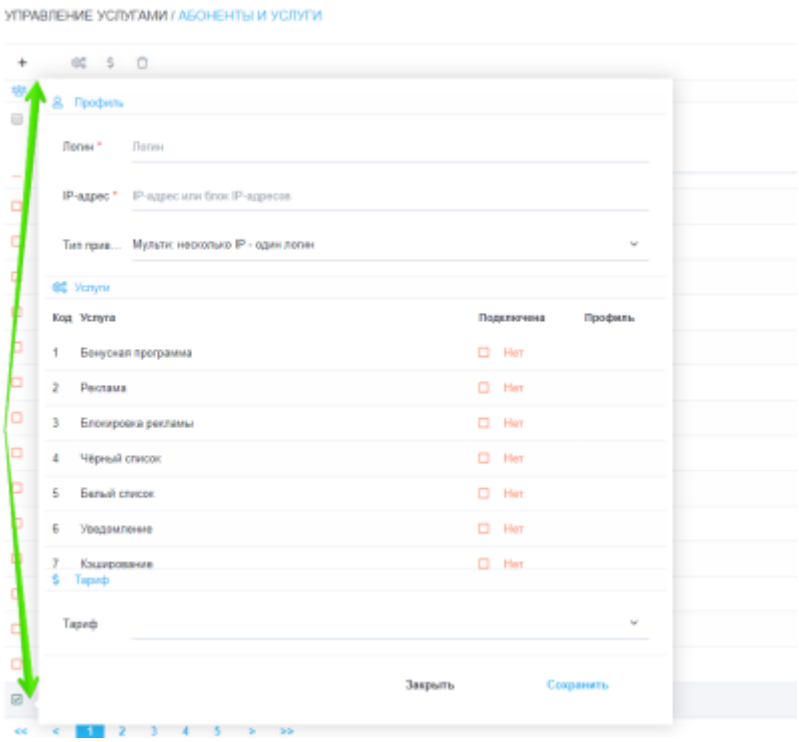



В разделе имеются возможности:

- Просмотр списка абонентов и подключенных услуг с возможностью фильтрации
- Детализация по абоненту
- Добавлять / редактировать абонента
- Подключать / отключать услуги
- Выполнять групповые операции
- Подключать / отключать тарифный план

### Добавление нового абонента

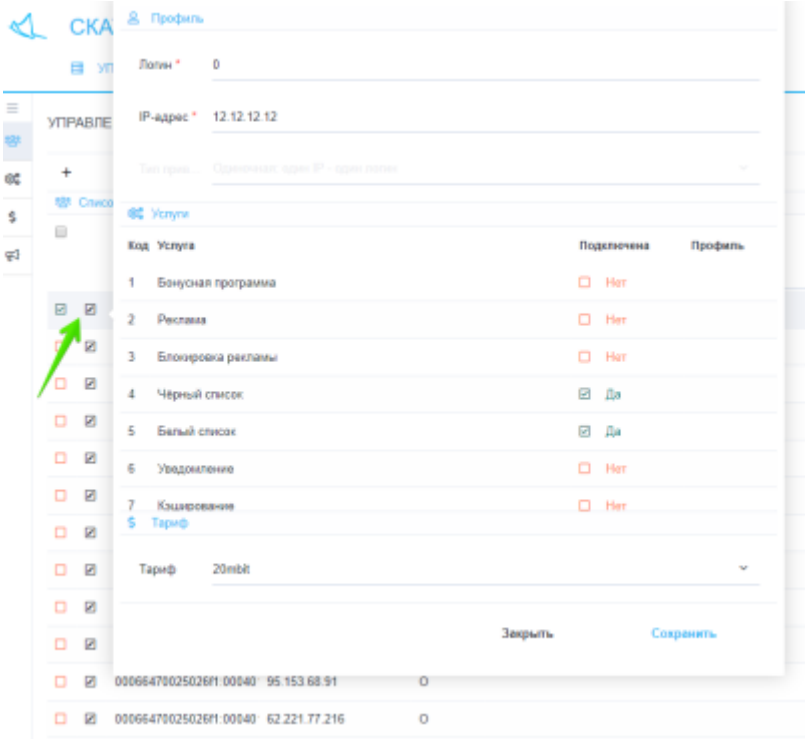
Нажмите кнопку Добавить. Внизу таблицы добавится новая строка и откроется форма как на картинке ниже.




Выберите тип связи, заполните поля Логин и IP-адрес. Подключите нужные услуги. Нажмите Сохранить.

## Редактирование абонента

Редактировать абонента можно как через форму детализации (справа), так и через отдельную форму, если нажать на значок Редактировать напротив абонента.



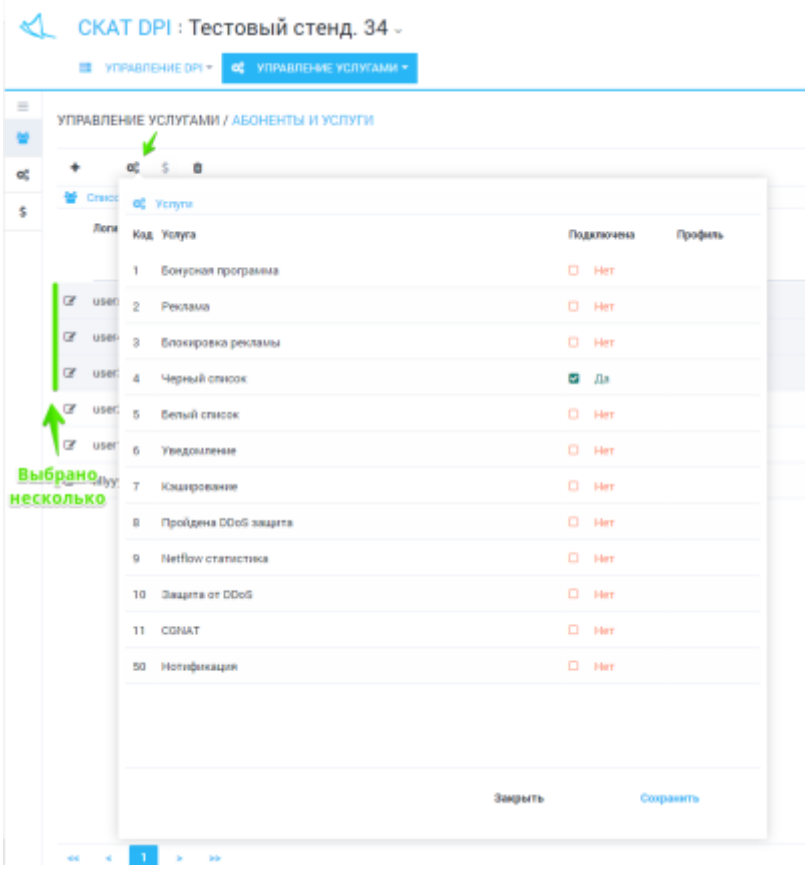

Можно менять Логин и IP адрес абонента. Для абонента "Без связи" можно менять только IP адрес. Можно подключать и отключать услуги и тарифные планы.

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

## Групповое подключение / отключение услуг

Имеется возможность подключать и отключать услуги сразу нескольким абонентам. Для этого необходимо выделить несколько строк (с помощью ctrl или shift) и нажать кнопку Услуги.

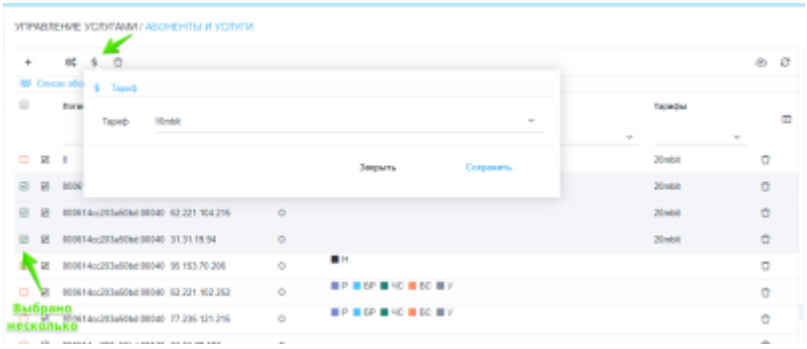
Откроется форма, где можно подключать и отключать услуги выбранным абонентам.




**Групповое подключение / отключение тарифных планов**

Имеется возможность подключать и отключать тарифный план сразу нескольким абонентам. Для этого необходимо выделить несколько строк (с помощью ctrl или shift) и нажать кнопку Тарифы.

Откроется форма, где можно подключать и отключать услуги выбранным абонентам.

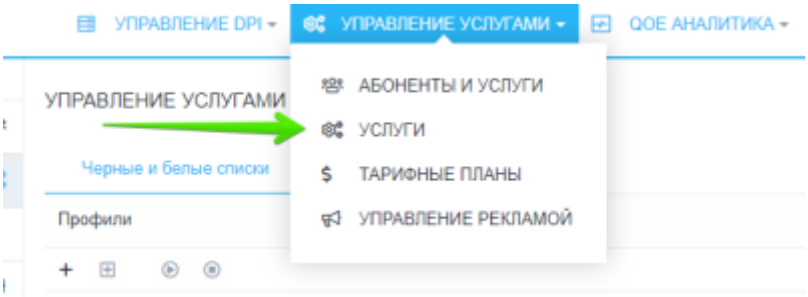



## Услуги

- Черные/белые списки
- Запись PCAP
- Мини Firewall
- L2 BRAS
- L3 BRAS
- CG NAT
- Защита от DOS и DDOS атак

- Кеширование
- Уведомление абонентов
- Блокировка и замена рекламы
- Бонусная программа

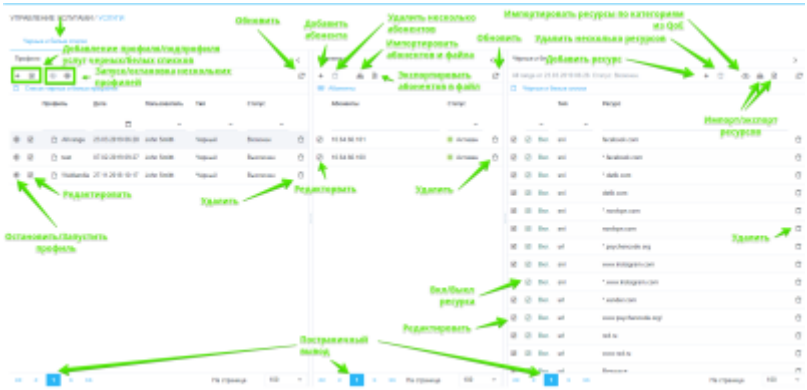
Для перехода в раздел откройте меню "Управление услугами" и нажмите "Услуги".




**Черные/белые списки**

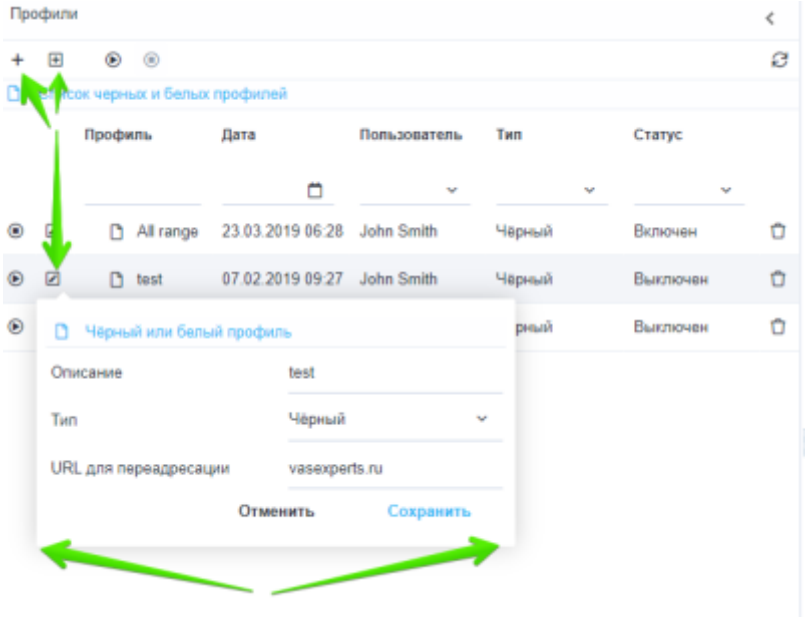
Данный раздел появился в версии 2.1.5.

Раздел выглядит как на картинке ниже.



**Профили Черных/Белых списков**

Здесь Вы можете создавать профили услуг черных/белых списков, а также редактировать и удалять их. Форма создания/редактирования профиля услуг черных/белых списков представлена на рисунке ниже.




Форма позволяет ввести следующие параметры:

- Название профиля
- Выбрать тип профиля (Черный список / Белый список)
- URL для переадресации

Вы можете управлять профилями услуг черных/белых списков только для одного выбранного оборудования.

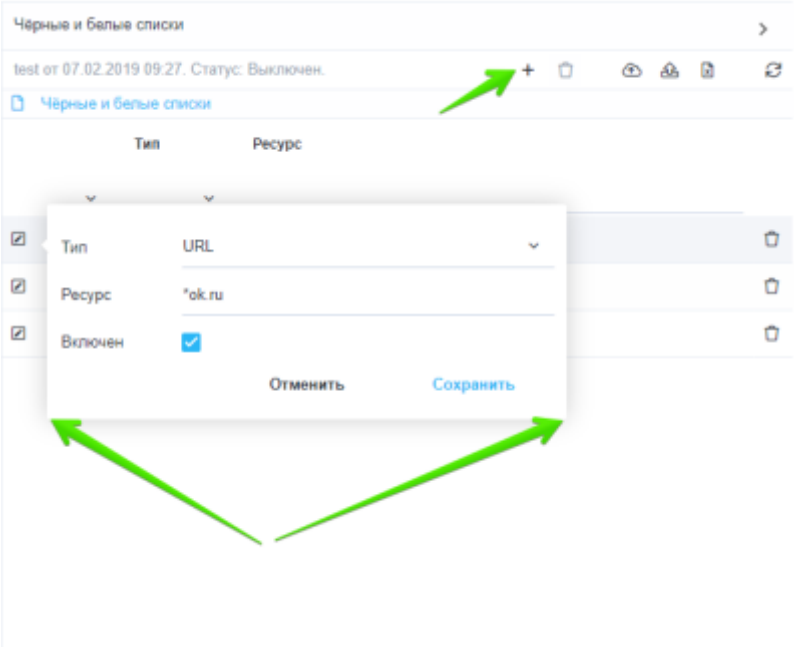
#### Абоненты Черных/Белых списков

Детально описано в разделе Абоненты и услуги

#### Ресурсы Черных/Белых списков

Здесь Вы можете добавлять ресурсы в выбранный профиль Черных/Белых списков. А так же редактировать и удалять ресуры, добавленные в профиль.

Форма редактирования ресурса в профиле Черных/Белых списков представлена на рисунке ниже.

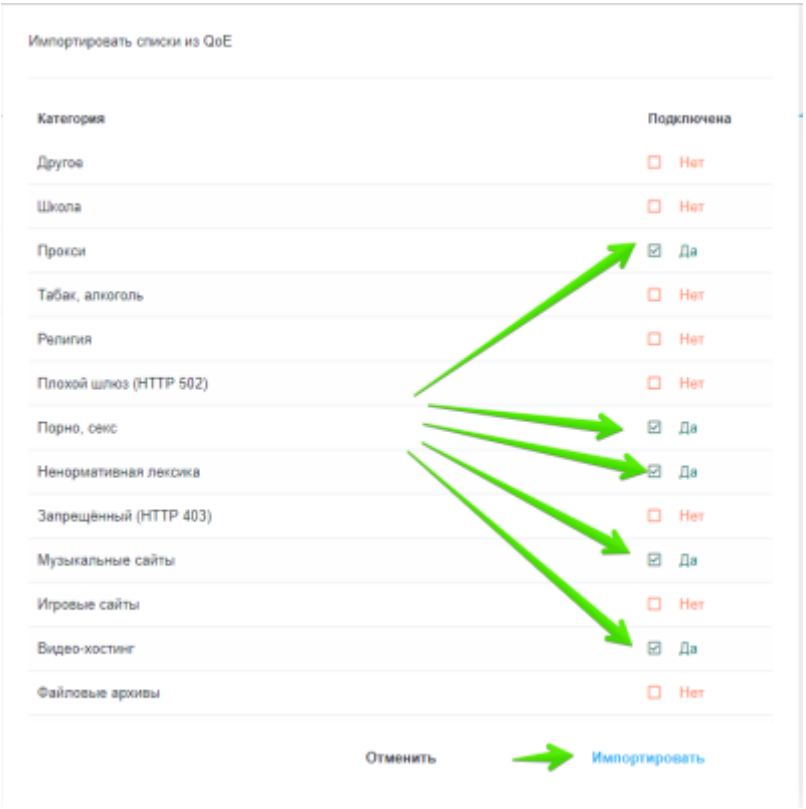



Форма позволяет ввести следующие параметры:

- Тип ресурса (SNI, URL, IP, CN)
- Ресурс
- Статус (Включен / Выключен)

**Импорт ресурсов по категориям из QoE**

Форма импорта ресурсов по категориям из QoE представлена на рисунке ниже.



### Запись PCAP

В разработке.

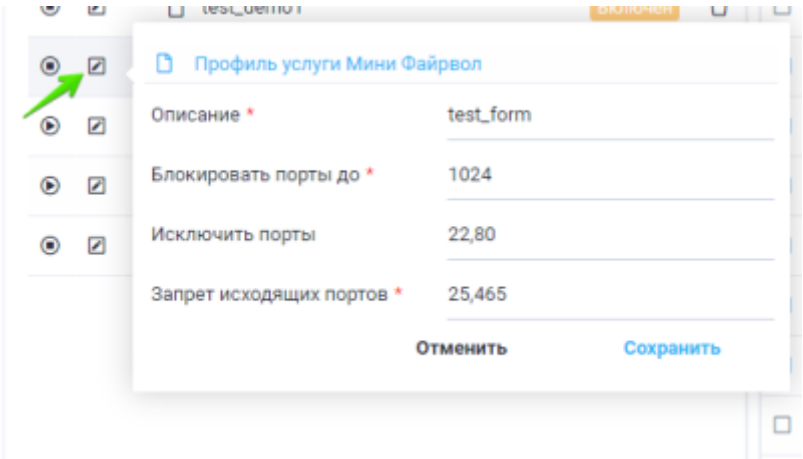
### Мини Firewall

Данный раздел появился в версии 2.x.x.

Внешний вид раздела представлен на изображении ниже.

**Профили Мини Firewall**

Здесь Вы можете создавать профили для услуги Мини Firewall, а также редактировать и удалять их. Форма создания/редактирования профиля услуги Мини Firewall представлена на рисунке ниже.




Форма позволяет ввести следующие параметры:

- Название профиля

- Блокировать порты до (**max_port**) - Номер порта, ниже которого блокируется доступ
- Исключить порты (**port_holes**) - Список портов, к которым разрешается доступ в обход ограничения **max_port**
- Запрет исходящих портов (**out_port**) - список портов, на которые закрыт исходящий трафик

Вы можете управлять профилями услуг черных/белых списков только для одного выбранного оборудования.

#### Подключение/отключение профиля абонентам

Детально описано в разделе Абоненты и услуги

### L2 BRAS

В разработке.

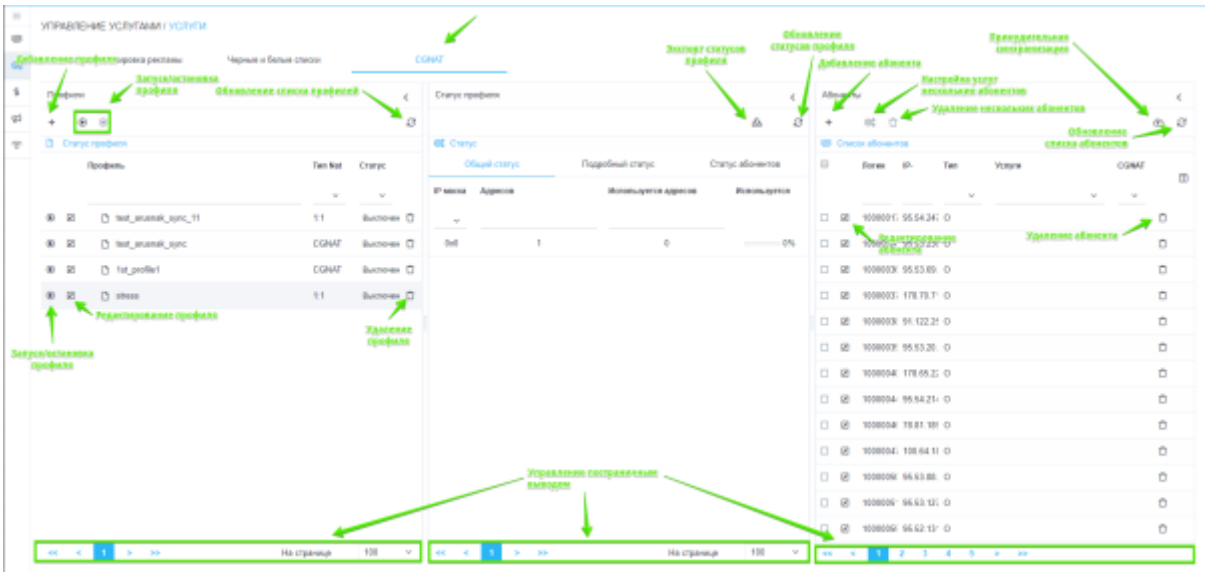
### L3 BRAS

В разработке.

### CG NAT

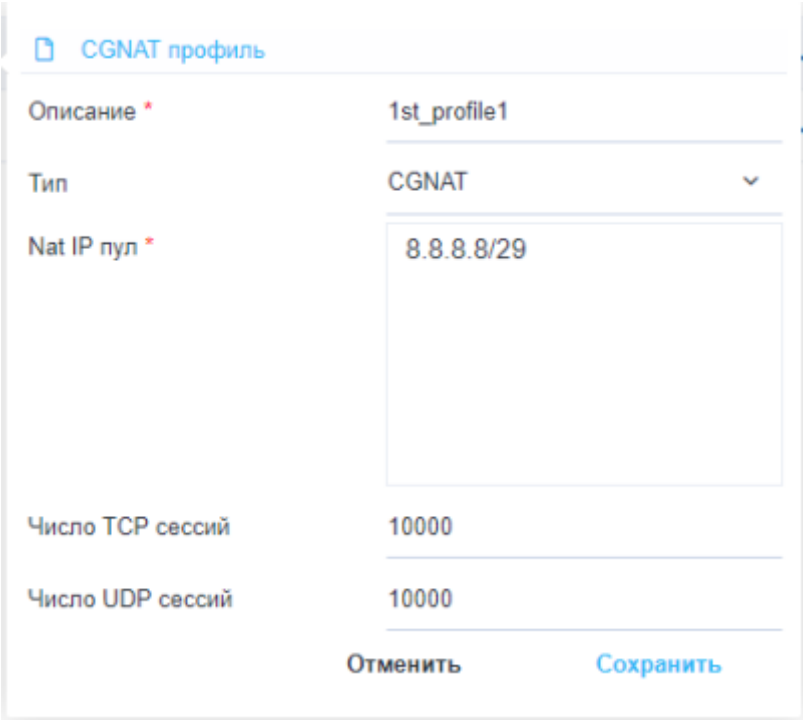
Данный раздел появился в версии 2.4.0.

Внешний вид раздела представлен на изображении ниже.




#### Профили CG NAT

Здесь Вы можете создавать профили для услуги CG NAT, а также редактировать и удалять их. Форма создания/редактирования профиля услуги CG NAT представлена на рисунке ниже.




Форма позволяет ввести следующие параметры:

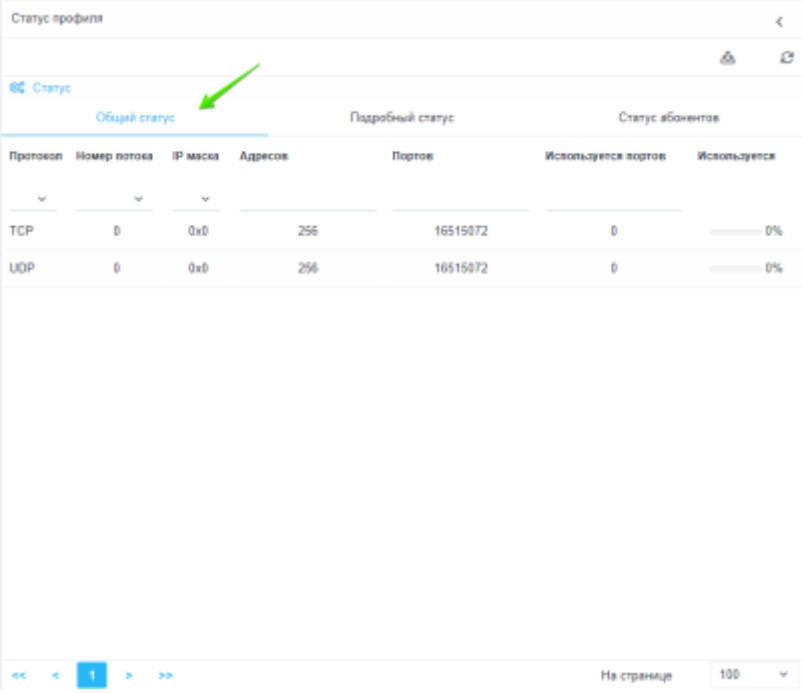
- Название профиля
- Выбрать тип профиля (CGNAT / 1:1)
- Nat IP пул (CIDR)
- Число TCP и UDP сессий (если тип профиля CGNAT)

Вы можете управлять профилями услуг черных/белых списков только для одного выбранного оборудования.

#### Общий статус профиля

В данной вкладке отображается общий статус по профилю:

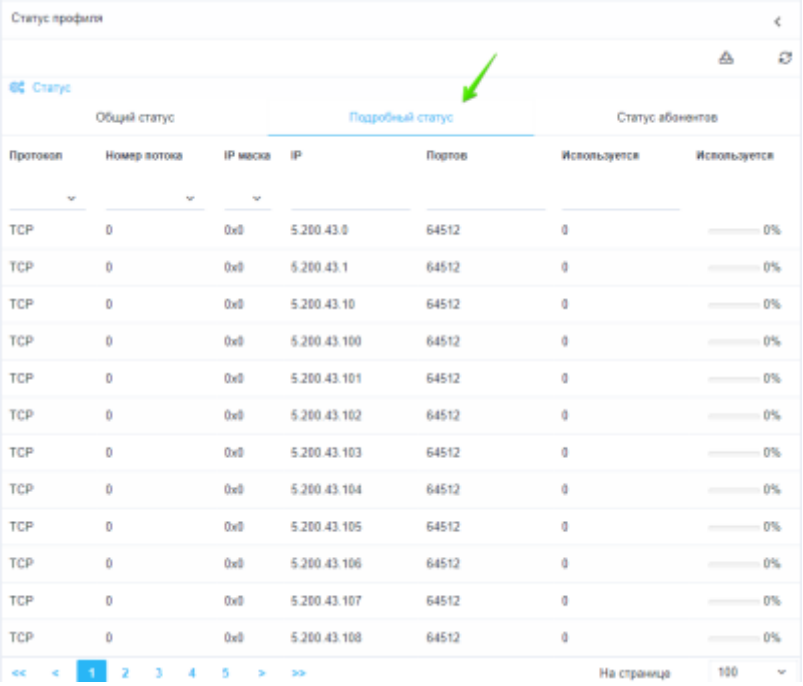
- Используемый протокол
- Номер потока
- IP макса
- Общее количество адресов
- Используемое количество адресов (для типа профиля 1:1)
- Общее количество портов (для типа профиля CGNAT)
- Используемое количество портов (для типа профиля CGNAT)




**Подробный статус профиля**

В данной вкладке отображается подробный статус по профилю:

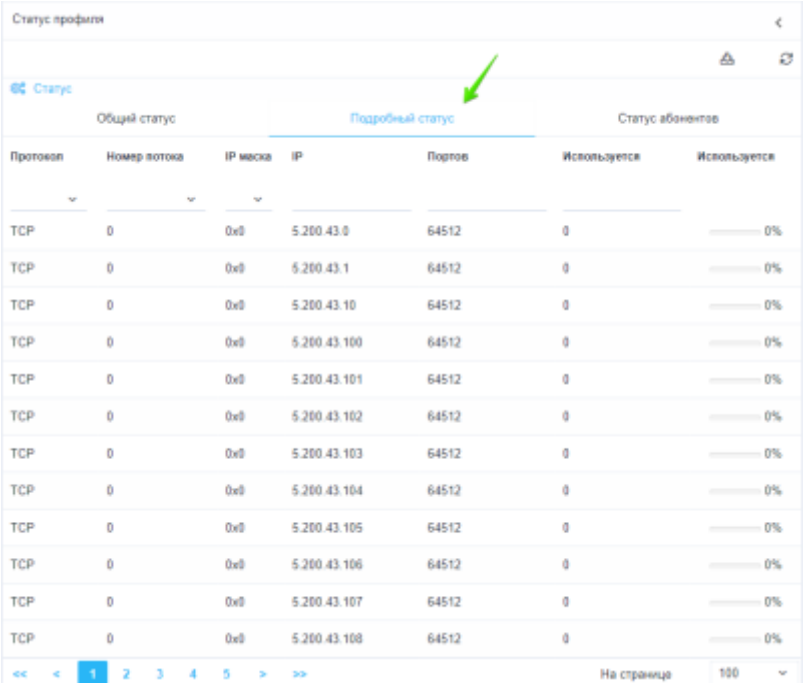
- Используемый протокол
- Номер потока
- IP макса
- Белый IP адрес из пула
- Общее количество портов
- Используемое количество портов



**Подробный статус профиля**

В данной вкладке отображается подробный статус по профилю:

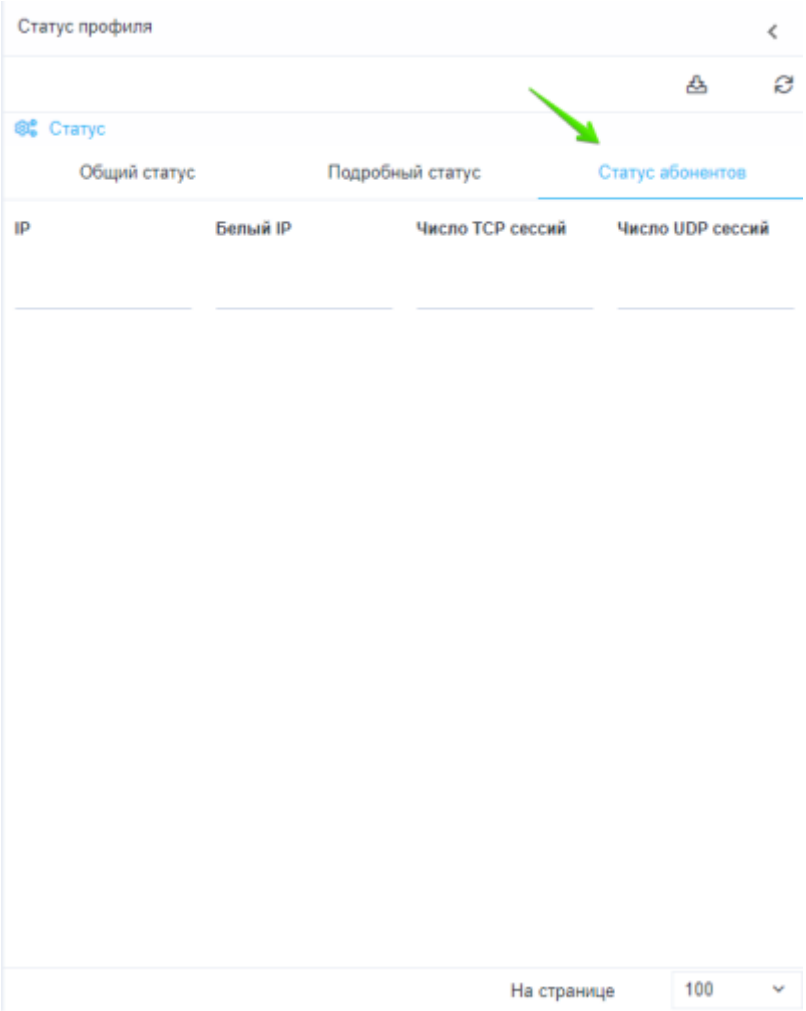
- Используемый протокол
- Номер потока
- IP макса
- Белый IP адрес из пула
- Общее количество портов
- Используемое количество портов




**Статус абонентов профиля**

В данной вкладке отображается подробный статус по профилю:

- Серый IP адрес абонента
- Белый IP адрес абонента
- Число TCP сессий абонента
- Число UDP сессий абонента




**Подключение/отключение профиля абонентам**

Детально описано в разделе Абоненты и услуги

**Защита от DOS и DDOS атак**

В разработке.

**Кеширование**

В разработке.

**Уведомление абонентов**

В разработке.

**Блокировка и замена рекламы**

В разработке.

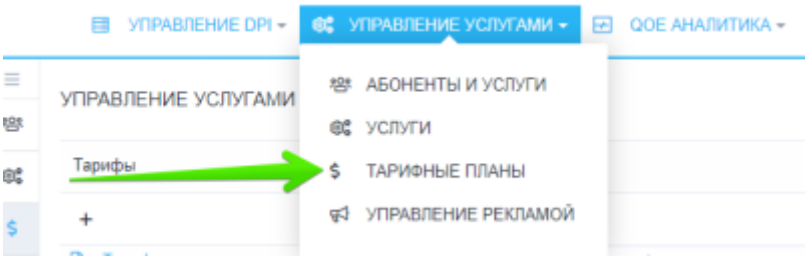
### Бонусная программа

В разработке.

## Тарифные планы

Данный раздел появился в версии 2.2.0.

Для перехода в раздел откройте меню "Управление услугами" и нажмите "Тарифные планы".



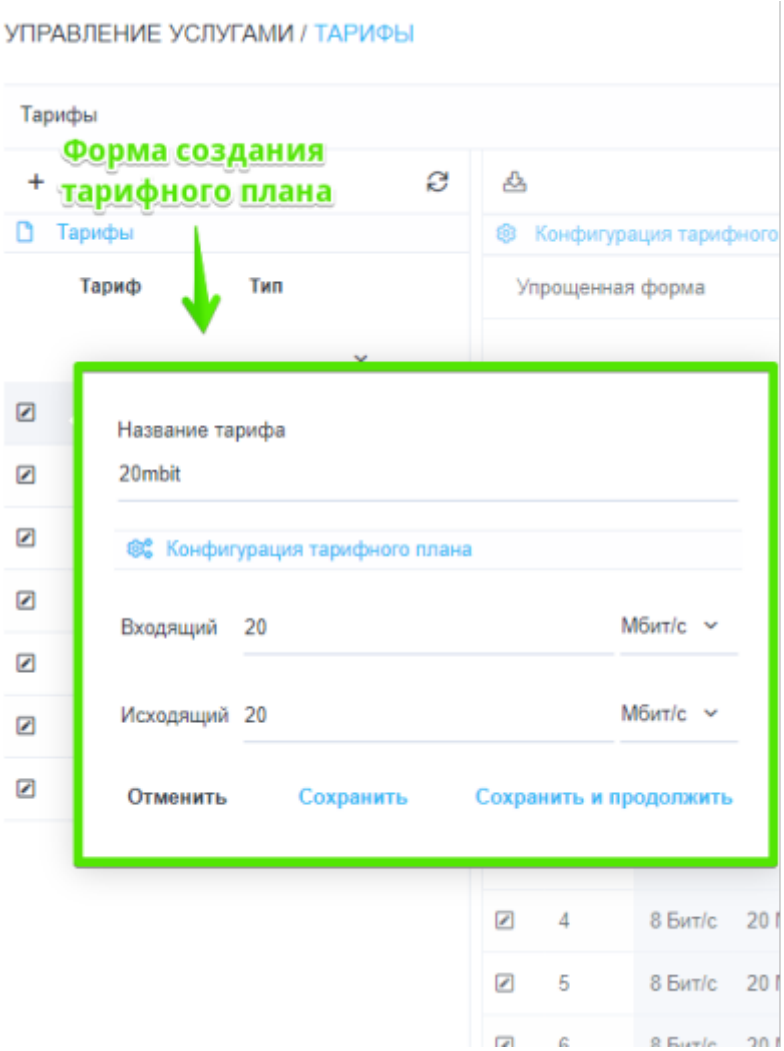

Раздел выглядит как на картинке ниже.

### Профили тарифных планов

Здесь Вы можете создавать профили тарифных планов, а также редактировать и удалять их.

Вы можете управлять тарифными планами только для одного выбранного оборудования.

#### Создание профиля тарифного плана

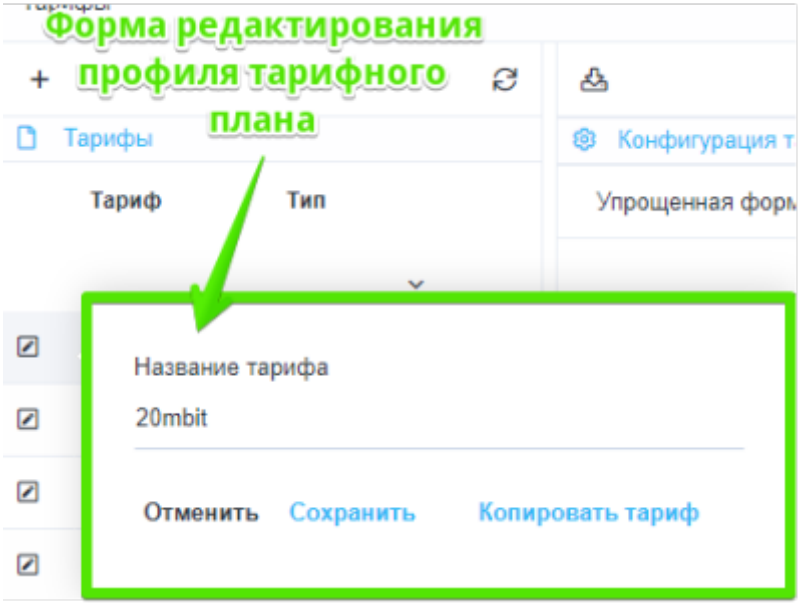



В данной форме необходимо указать:

- Название тарифного плана
- Ограничение по скорости для входящего трафика
- Ограничение по скорости для исходящего трафика

- При нажатии на кнопку "Сохранить" будет создан тарифный с конфигурацией указанной в форме.
- При нажатии на кнопку "Сохранить и продолжить" будет создан тарифный с конфигурацией указанной в форме, а так же повторно откроется форма создания тарифного плана с использованием конфигурации текущего тарифного плана.

**Редактирование профиля тарифного плана**




В данной форме можно изменять только название тарифного плана.

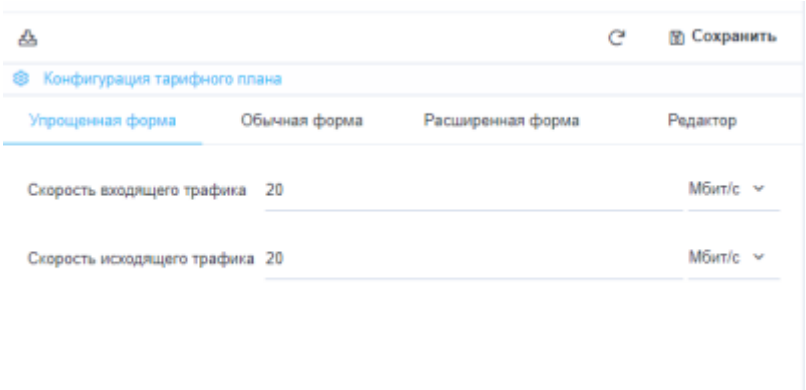
- При нажатии на кнопку "Сохранить" будет изменено название тарифного плана.
- При нажатии на кнопку "Копировать тариф" будет создан новый тарифный план с конфигурацией выбранного профиля тарифного плана.

### Конфигурация тарифного плана

Здесь Вы можете редактировать конфигурацию профиля тарифного плана.

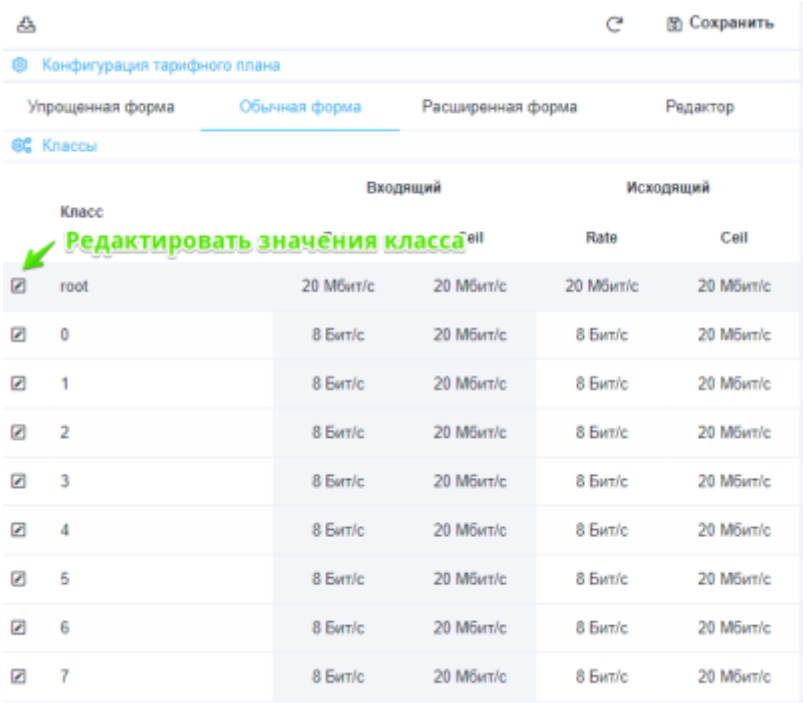
Более детально о конфигурации тарифных планов Здесь .

#### Упрощенная форма




В данной форме возможно задать значения скорости входящего и исходящего трафика (аналогично форме создания профиля тарифного плана).

#### Обычная форма



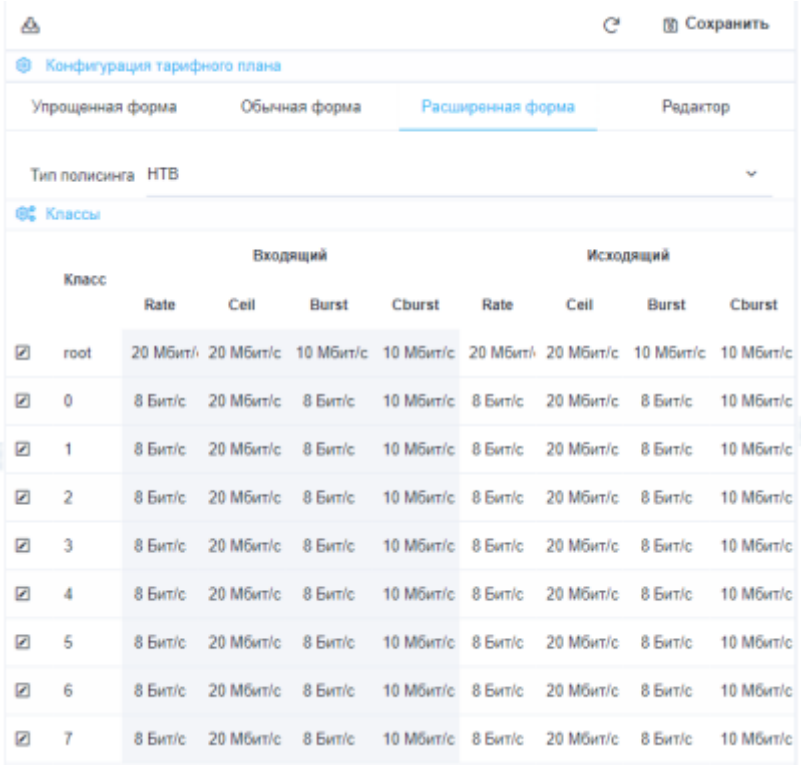

В данной форме возможно задать следующие значения для каждого из классов:

- rate - минимальный размер полосы;
- ceil - максимальный размер полосы;

Ceil для класса root указывать не обязательно.

Сумма rate классов не должна превышать общий размер полосы, иначе поведение неопределено.

**Расширенная форма**




В данной форме есть возомжность выбора типа полисинга (HTB или TBF).

В зависимости от выбранного типа полисинга в форме возможно редактирование различных данных для каждого из классов.

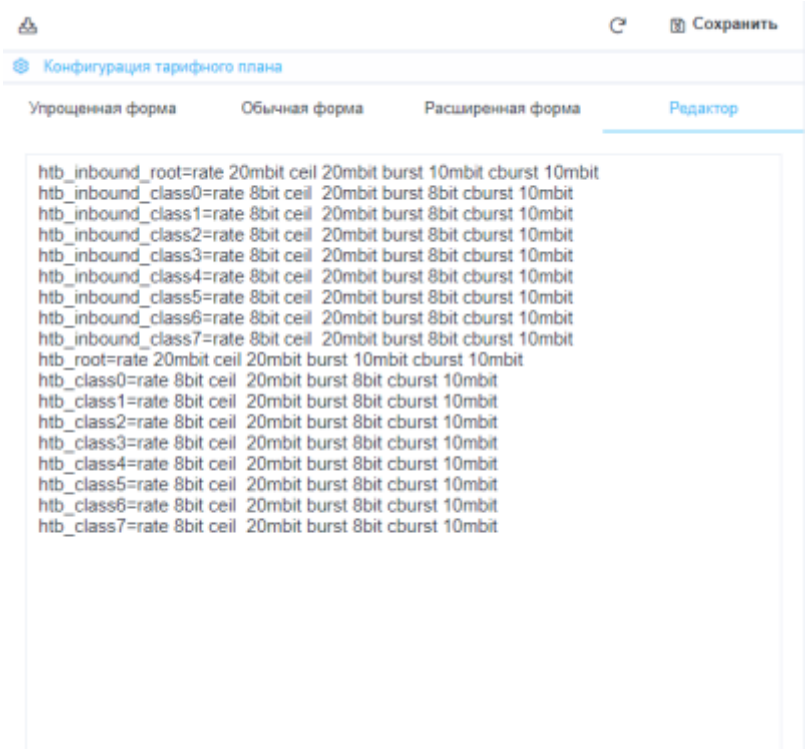
Для типа полисинга HTB:

- rate - минимальный размер полосы;
- ceil - максимальный размер полосы;
- burst;
- cburst;

Для типа полисинга TBF:

- rate - размер полосы;
- burst;

**Редактор**




#### Управление тарифными планами абонентов

Детально описано в разделе Абоненты и услуги

## QoE Аналитика

Данный раздел появился в версии 2.1.0.

Не забудте настроить подключение к QoE Stor.

Для удобства использования раздел разделен на несколько подразделов.

QoE Дашборд

QoE Нефлоу

QoE Кликстрим

QoE Абоненты

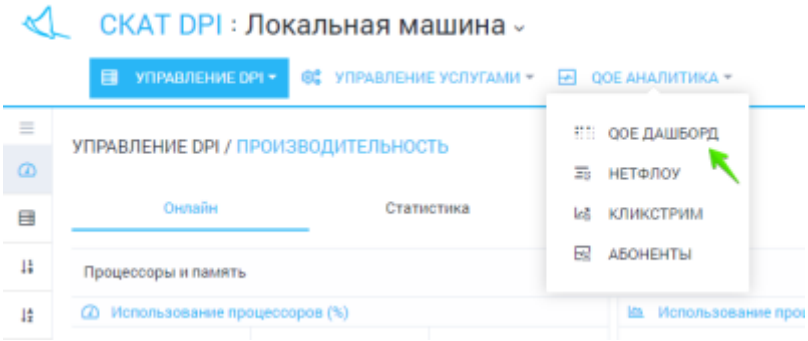
QoE Триггеры и нотификации

Представленные разделы содержат наборы отчетов (табличных и графических) и фильтров. Каждый отчет позволяет проводить анализ данных под разным углом зрения.

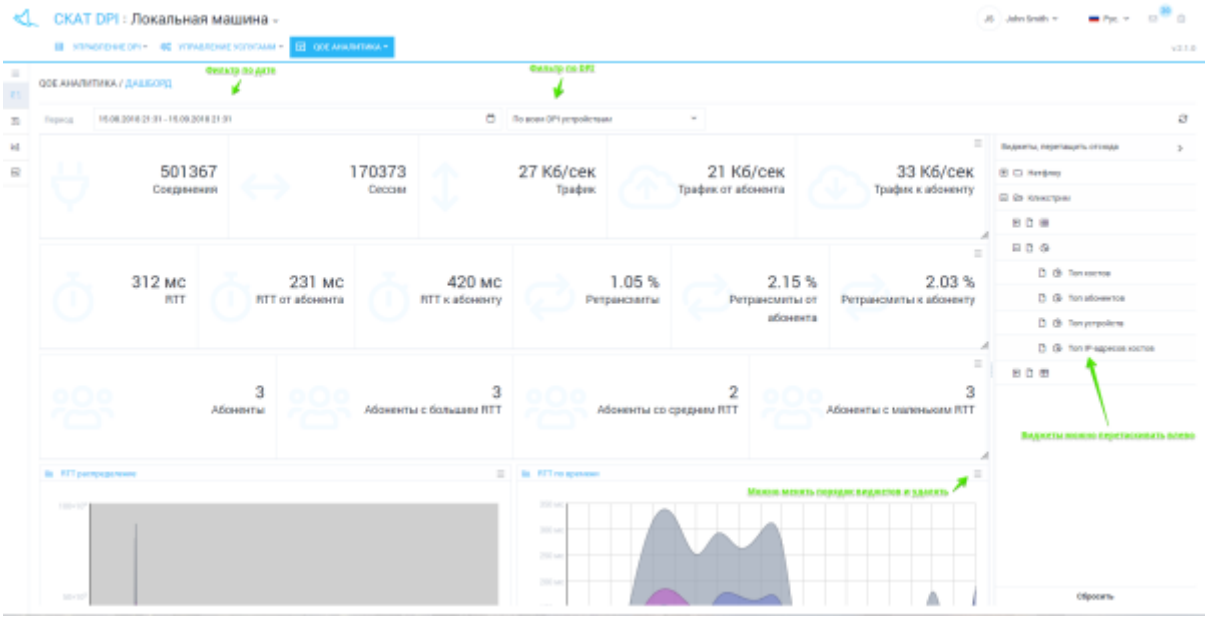
#### QoE Дашборд

В данном разделе собран набор всех отчетов-видежтов, имеющихся в системе. Виджеты можно перемещать, добавлять (путем переноса из правой части в левую), удалять.

Для перехода в раздел откройте меню QoE Аналитика и нажмите Дашборд.



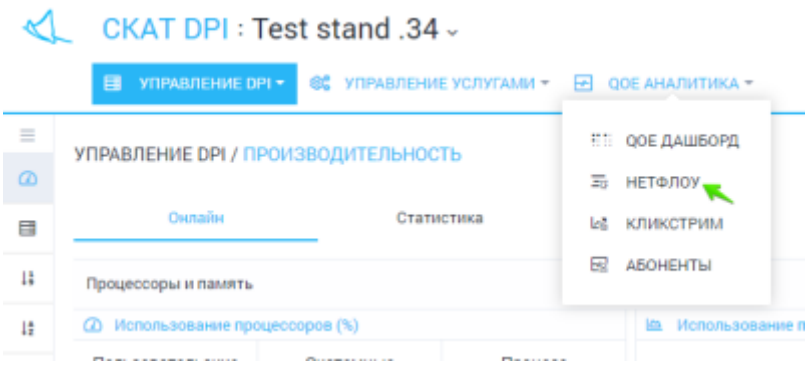

Откроется раздел как на картинке ниже.



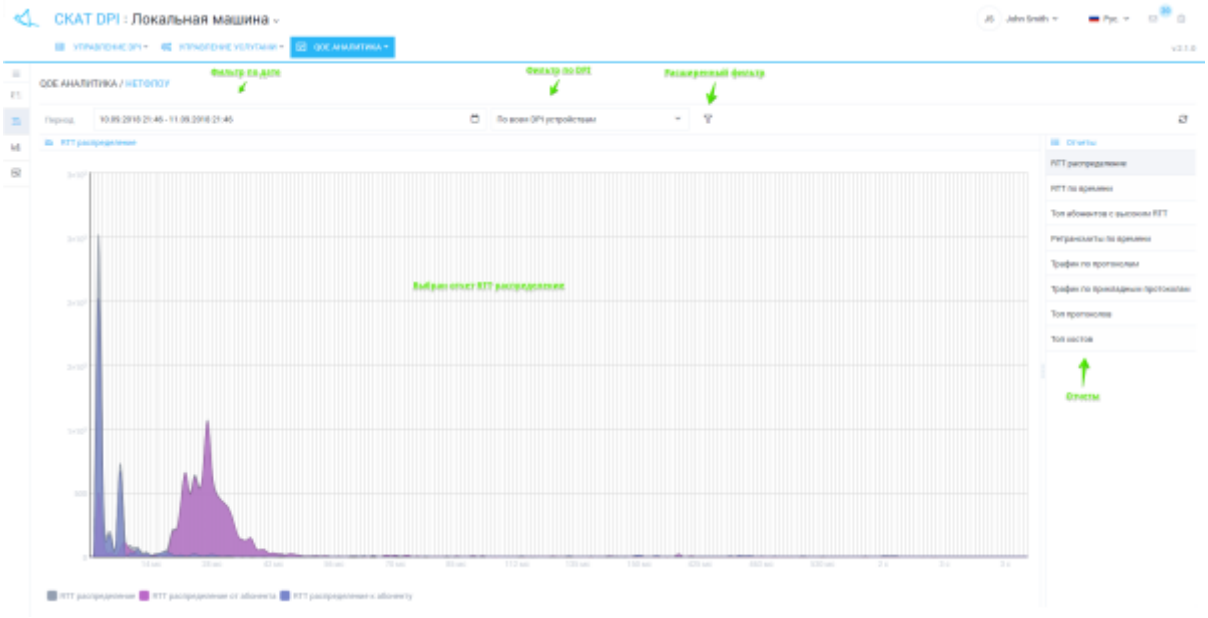

**QoE Нефлоу**

В данном разделе собраны отчеты для анализа нетфлоу.

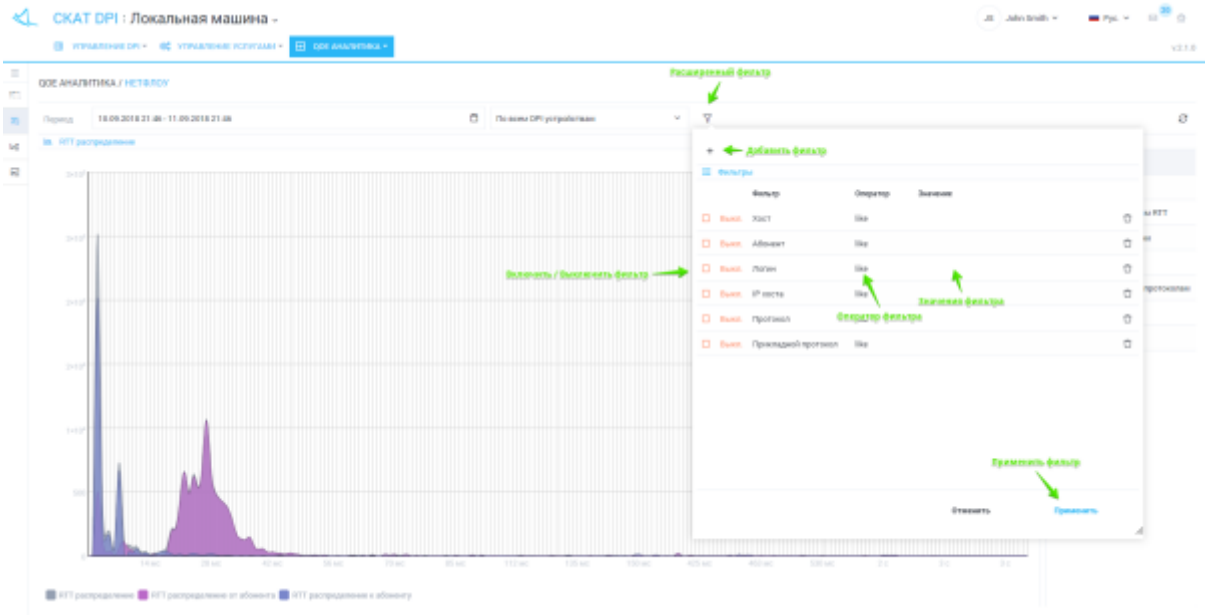
Для перехода в раздел откройте меню QoE Аналитика и нажмите Нетфлоу.




Откроется раздел как на картинке ниже.



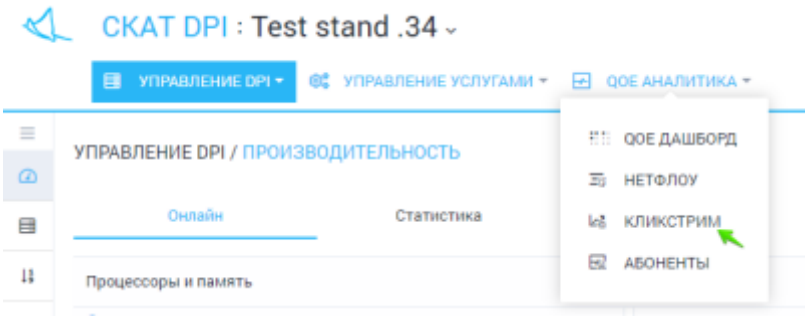

Для расширенного анализа имеется возможность устанавливать фильтры.




**QoE Кликстрим**

В данном разделе собраны отчеты для анализа клистрим.

Для перехода в раздел откройте меню QoE Аналитика и нажмите Кликстрим.




Откроется раздел как на картинке ниже.

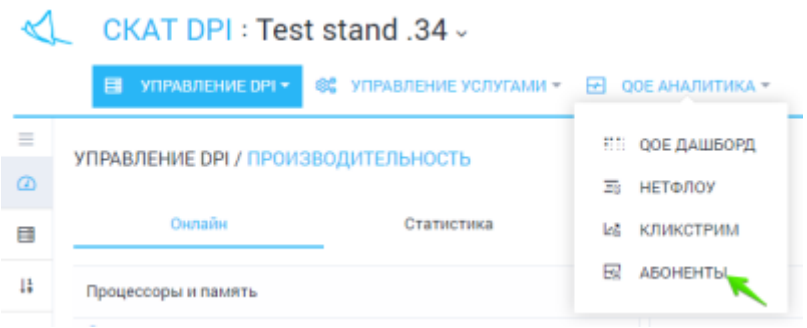
Для расширенного анализа имеется возможность устанавливать фильтры.

**QoE Абоненты**

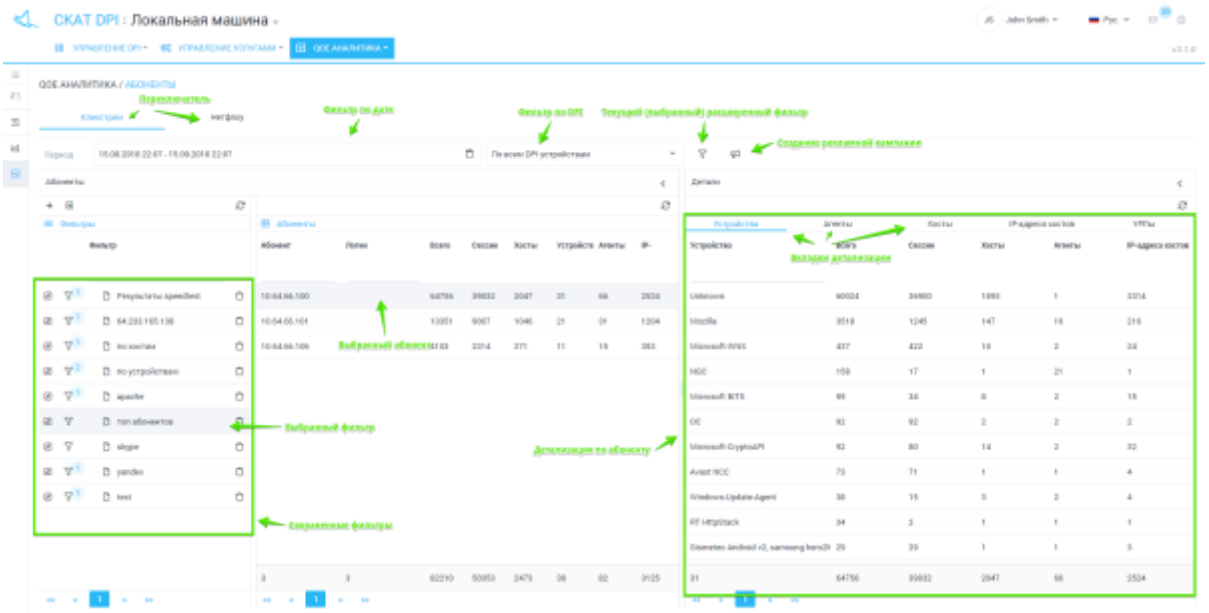
В данном разделе собраны отчеты для анализа нетфлоу и кликстрим в разрезе абонентов.

Особенностью данного раздела является то, что имеется возможность сформировать пользовательский список именованных фильтров (шаблонов поиска): например, поиск абонентов, посещающих сайты конкурентов; поиск абонентов, использующих IPTV или телефонию; поиск результатов измерения скорости интернета абонентами...

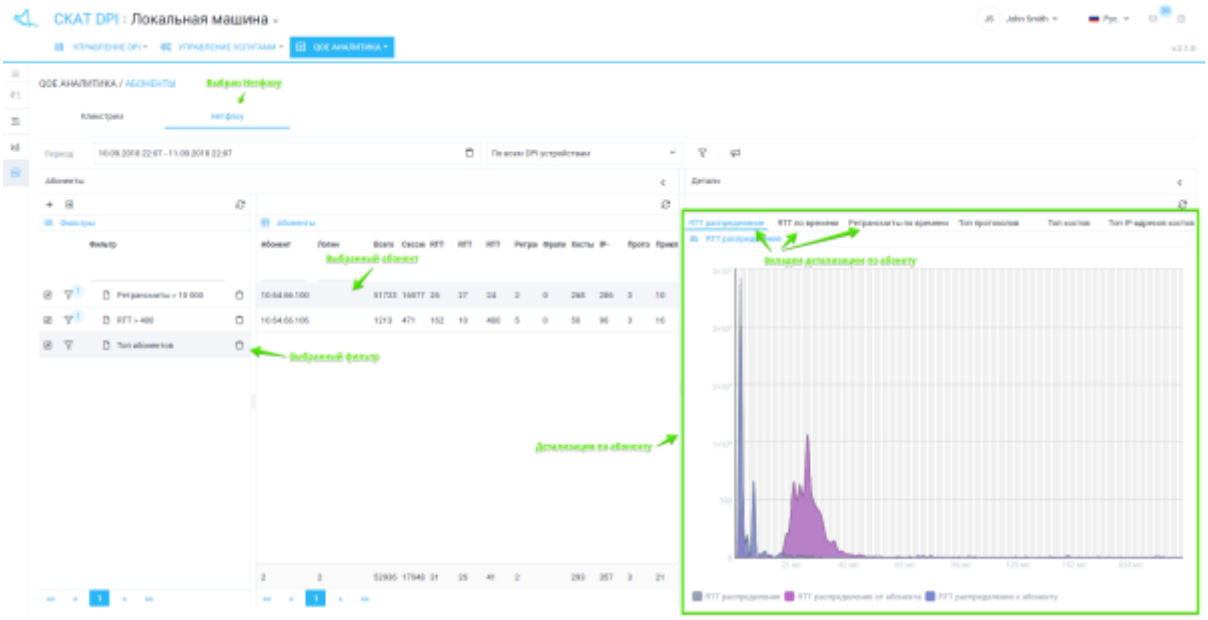
Для перехода в раздел откройте меню QoE Аналитика и нажмите Абоненты.




Откроется раздел как на картинке ниже.



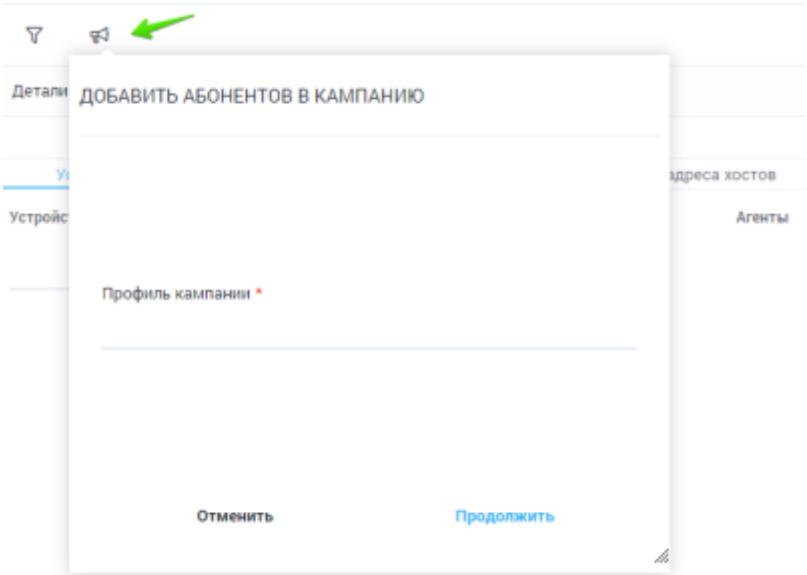

Для анализа абонентов в разрезе нетфлоу, откройте вкладку Нетфлоу.



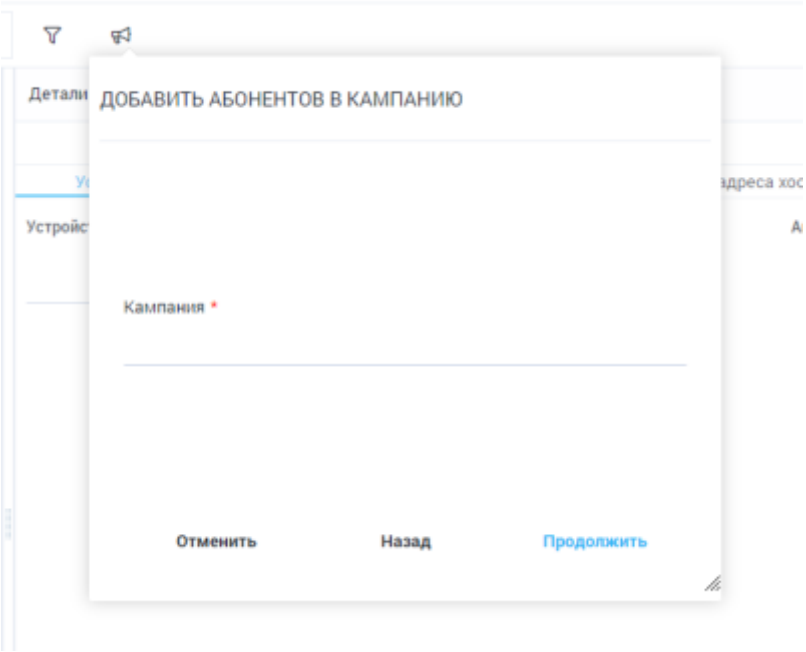

**Экспорт QoE абонентов в рекламную кампанию**

В разделе “QoE Абоненты” имеется возможность создать рекламную кампанию и экспортировать список отфильтрованных абонентов.

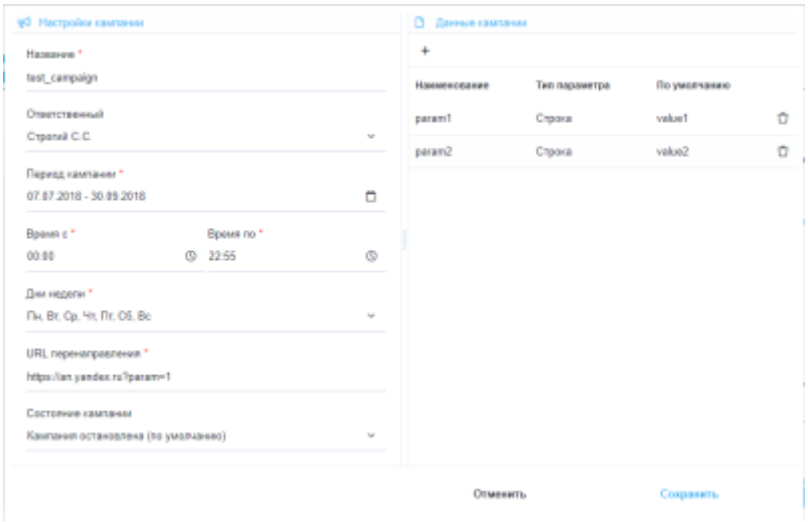
Перейдите в раздел QoE Абоненты. Выберите фильтр. Нажмите кнопку “Добавить абонентов в каманию”.



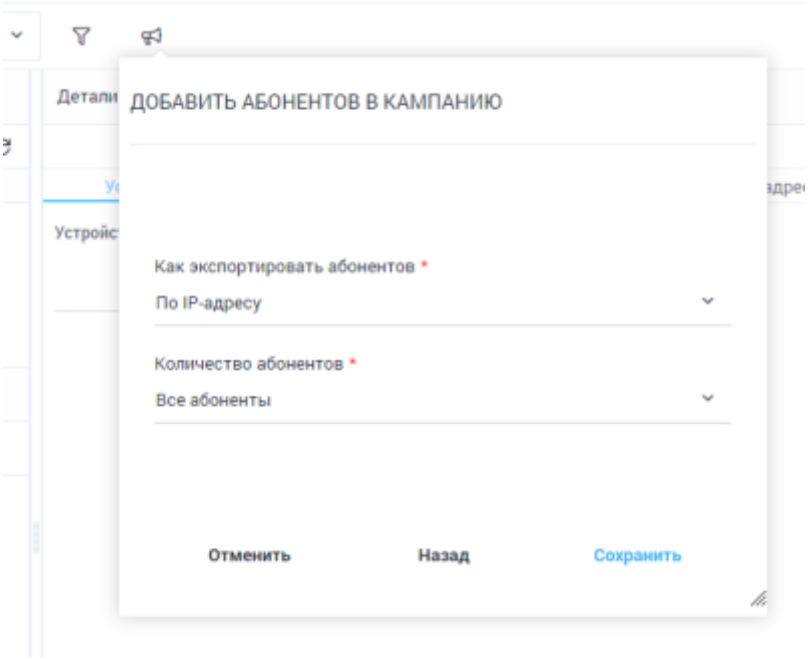

Введите профиль кампании (будет создан новый, если профиля еще нет). На следующем шаге введите названии кампании (буде создана новая, если кампании еще нет).




На следующем шаге откроется форма редактирования кампании. Можете заполнить или отредактировать данные.



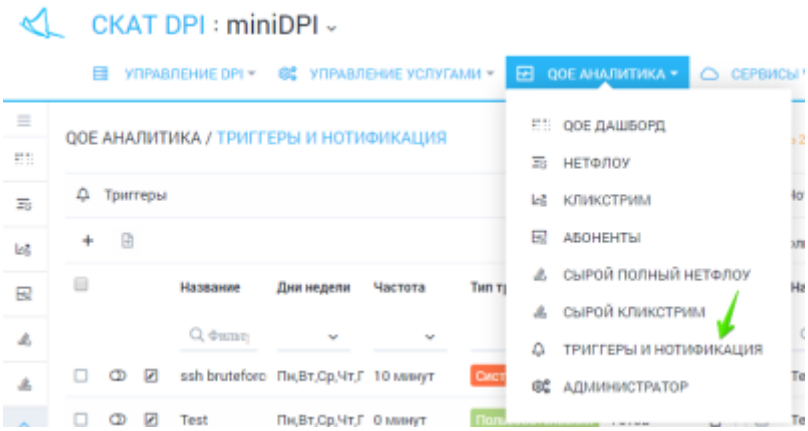

На последнем шаге нужно выбрать как экспортировать абонентов: по ip адресу или логину. При необходимости ограничить количество абонентов.



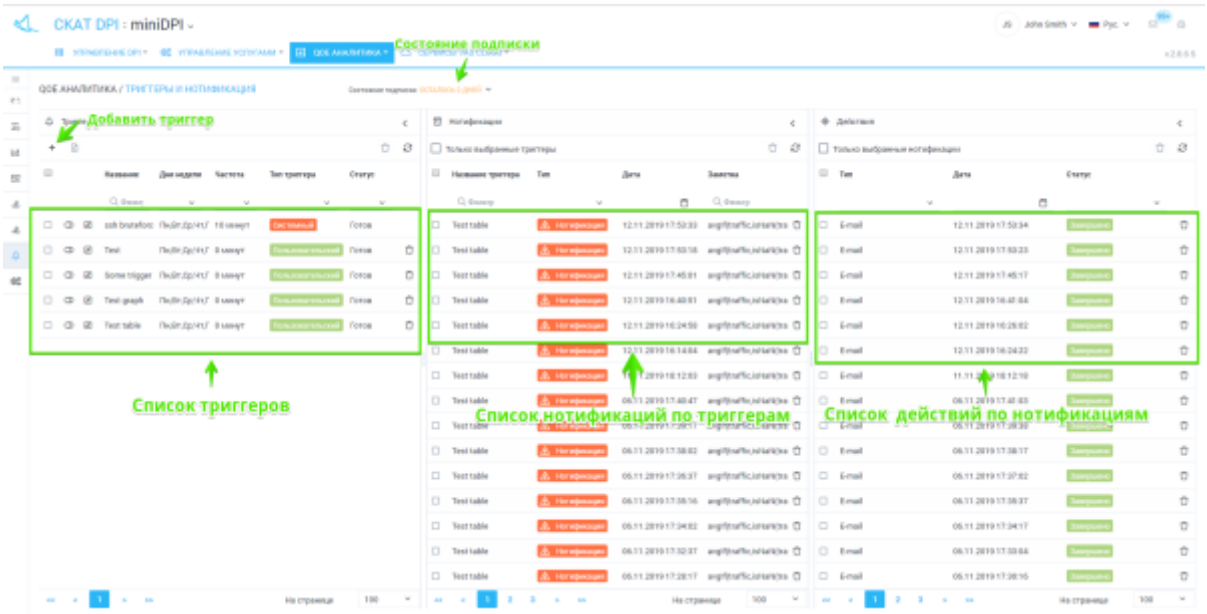

**QoE Триггеры и нотификации**

В данном разделе можно управлять триггерами системы. Триггеры в фоном режиме по расписанию обрабатывают статистику и при определенных условиях, заданных пользователем формируют нотификации и выполняют определенные действия, заданные пользователем.

Для перехода в раздел откройте меню QoE Аналитика и нажмите Триггеры и нотификации.




Откроется раздел как на картинке ниже.




В данном разделе отображены три секции:

- Список триггеров слева
- Список нотификаций по центру
- Список действий выполненных триггерами в результате возникших нотификаций

Триггеры могут быть пользовательскими и системными. Системные триггеры задаются вендором и их можно только отключить / подключить. Пользовательские триггеры задаются пользователем. Для работы пользовательских триггеров требуется активация подписки (лицензия Standart для dpiui2).

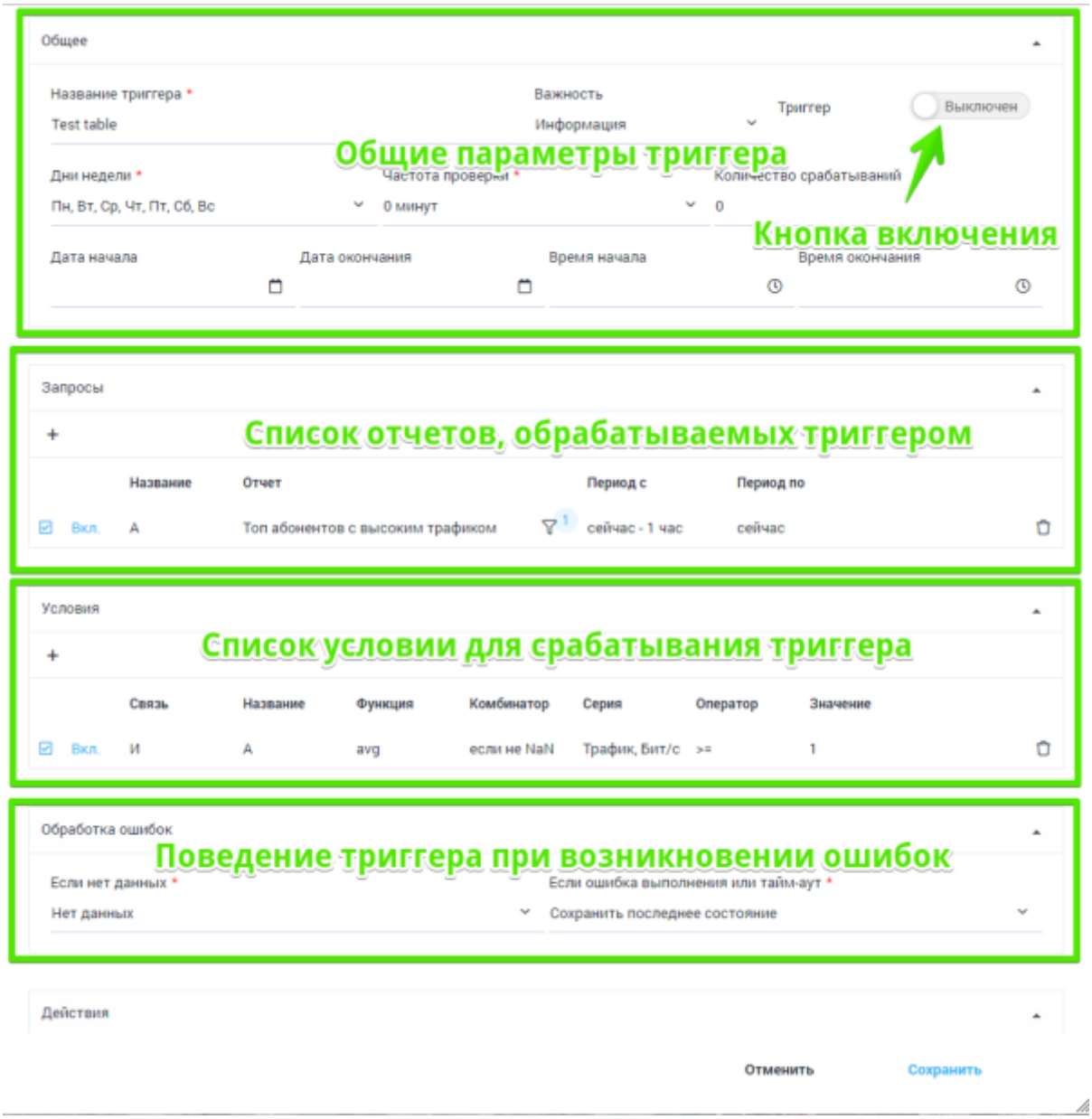
Нотификации бывают нескольких типов:

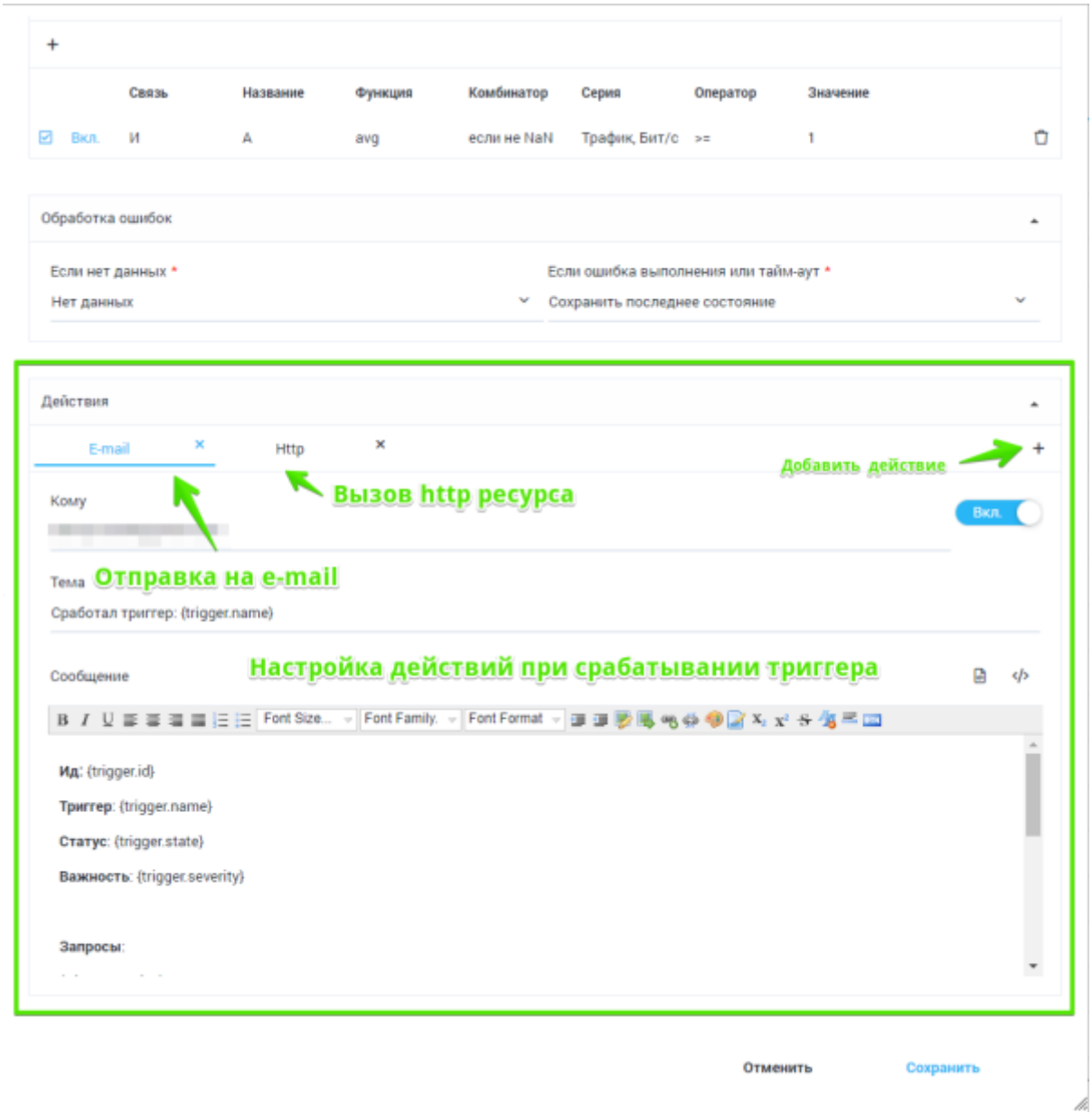
- “Нотификация” – означает, что выпилено условие, заданное в триггере
- “Нет данных” – означает, что при обработке отчетов, заданных в триггере , не найдено данных
- “Сохранить последнее состояние” – означает, что не нужно принимать никаких действий
- “Ок” – означает, что условия заданные в триггере, не сработали, все в порядке и никаких действий выполнять не нужно

Действия по нотификациям бывают двух типов:

- E-mail – отправляется e-mail на один или несколько заданных адресов с определенным шаблоном
- Http – вызывается http ресурс методом GET или POST. На ресурс передаются xml- или json-данные, заданные в шаблоне.

Чтобы добавить триггер нажмите кнопку Плюс. Откроется форма, как на картинках ниже.


Общее
Название триггера *
Test table
Важность
Информация
Триггер
Выключен
Общие параметры триггера
Дни недели *
Пн, Вт, Ср, Чт, Пт, Сб, Вс
Частота проверки *
0 минут
Количество срабатываний
0
Кнопка включения
Дата начала
Дата окончания
Время начала
Время окончания
Запросы
Список отчетов, обрабатываемых триггером
Название
Отчет
Период с
Период по
Вкл.
A
Топ абонентов с высоким трафиком
сейчас - 1 час
сейчас
Условия
Список условии для срабатывания триггера
Связь
Название
Функция
Комбинатор
Серия
Оператор
Значение
Вкл.
И
A
avg
если не NaN
Трафик, Бит/с
>=
1
Обработка ошибок
Поведение триггера при возникновении ошибок
Если нет данных *
Нет данных
Если ошибка выполнения или тайм-аут *
Сохранить последнее состояние
Действия
Отменить
Сохранить




В форме редактирования триггеров несколько блоков.

В блоке Общее можно задать общие параметры триггера: название, включен/выключен, частота проверки, расписание проверки

В блоке Запросы задается список отчетов, обрабатываемых триггером. Для каждого отчета можно установить фильтр и период.

В блоке Условия задается список условий для срабатывания триггера. Каждое условия привязано к определенному отчету. Набор параметров, определяемых в условии зависит от отчета, к которому условие привязано.

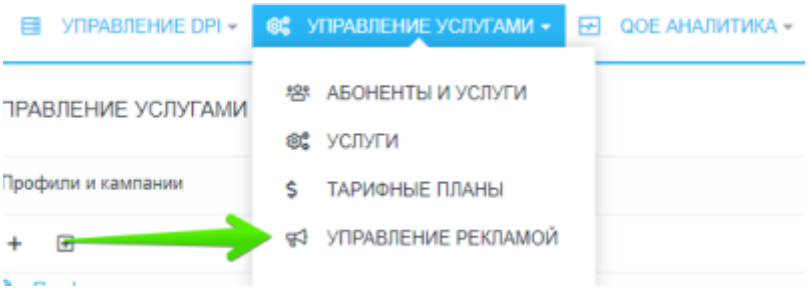
В блоке Обработка ошибок можно задать поведение триггера в ситуациях, когда нет данных или когда в процессе работы триггера возникла ошибка.

В блоке Действия можно задать действия при срабатывании условий в триггере: либо отправка e-mail, либо вызов http ресурса.

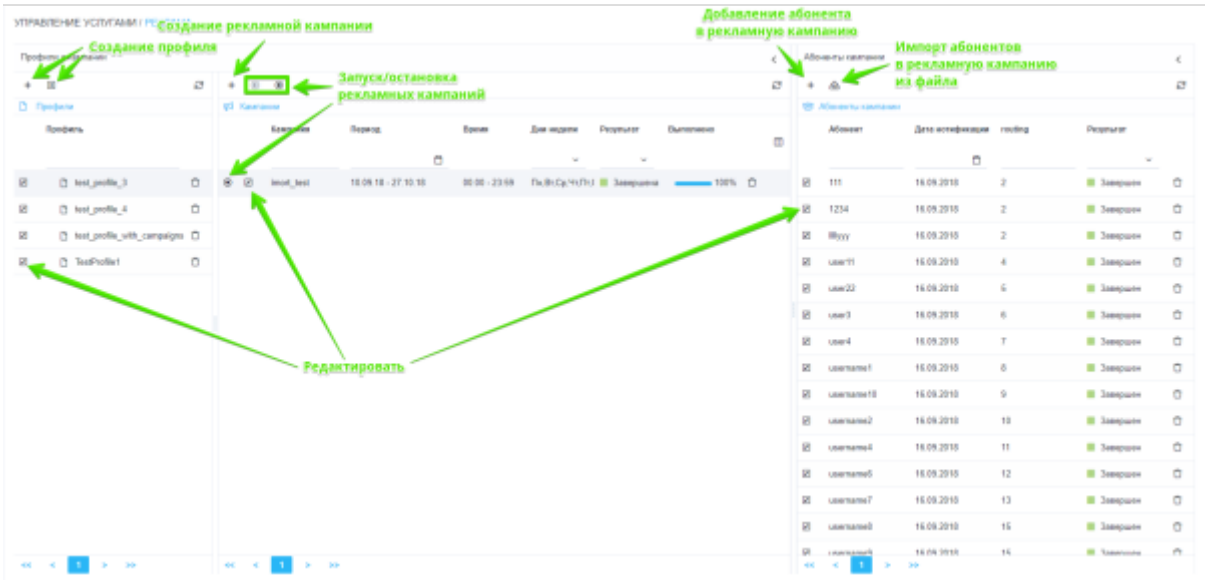
## Управление рекламными кампаниями

Данный раздел появился в версии 2.1.0.

Для перехода в раздел откройте меню "Управление услугами" и нажмите "Управление рекламой".

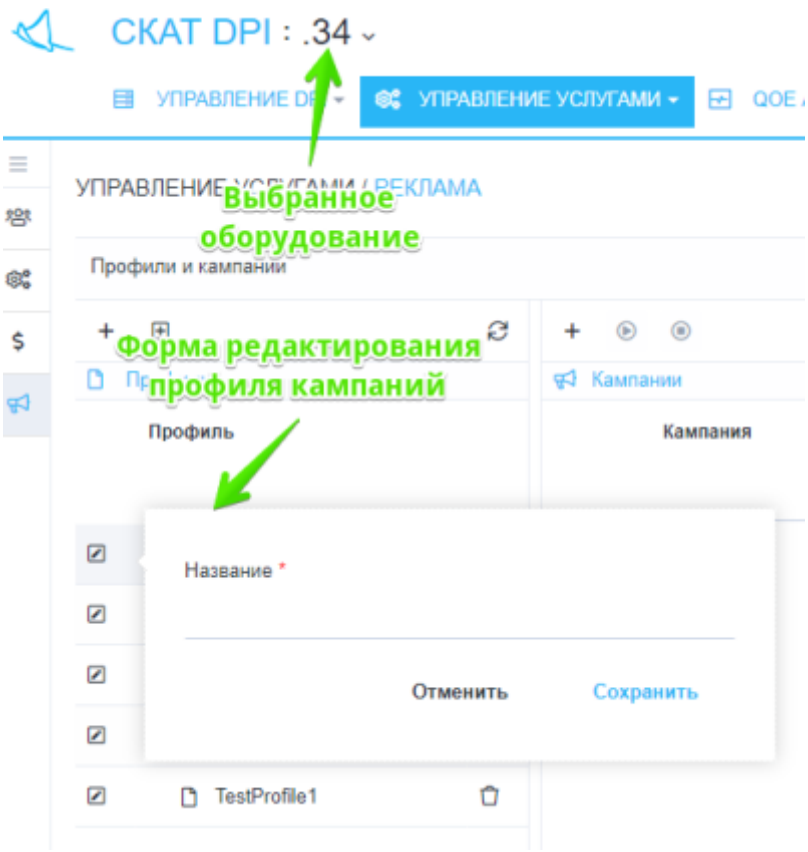



Раздел выглядит как на картинке ниже.




### Профили рекламных кампаний

Здесь Вы можете создавать профили для объединения нескольких рекламных кампаний, а также редактировать и удалять их. Форма создания/редактирования профиля для рекламных кампаний представлена на рисунке ниже.

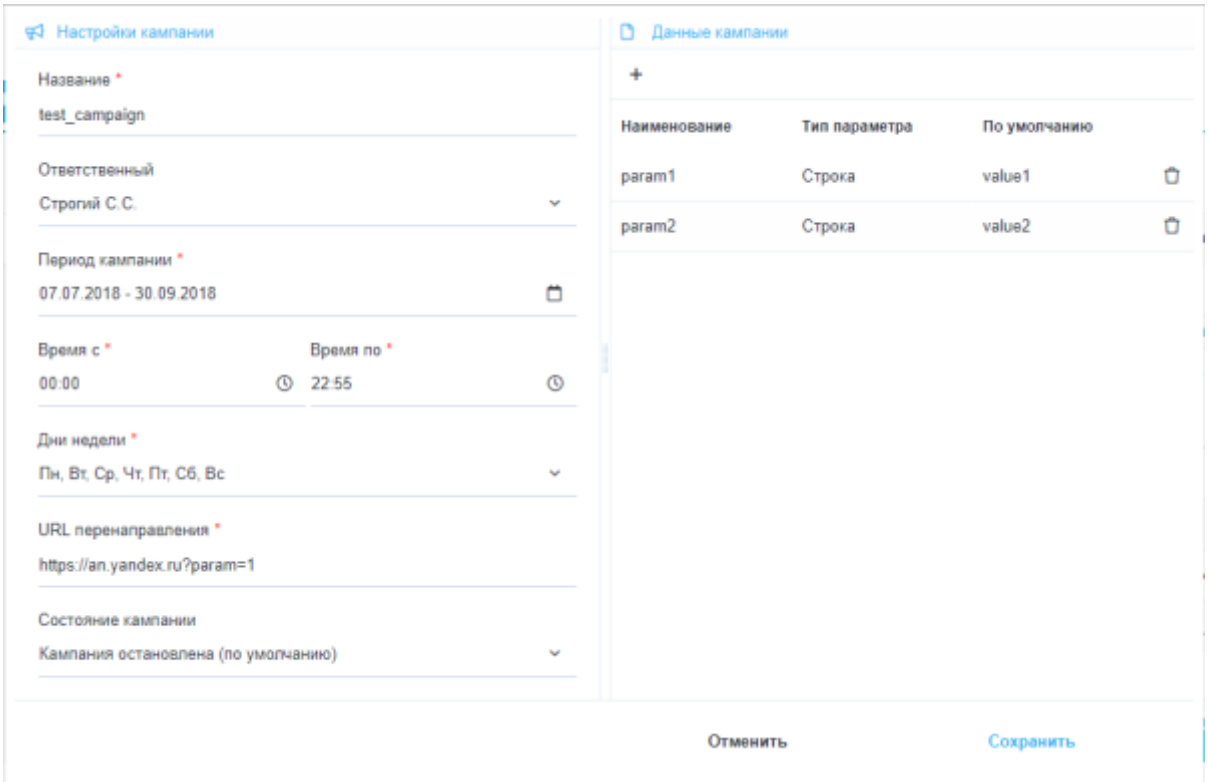



Вы можете управлять рекламными кампаниями только для одного выбранного оборудования.

**Рекламные кампании**

Здесь Вы можете создавать рекламные кампании для выбранного Вами профиля рекламных кампаний. А также редактировать, удалять, запускать и останавливать созданные ранне рекламные кампании.

Форма создания/редактирования рекламной кампании представлена на рисунке ниже.




Форма позволяет ввести следующие параметры:

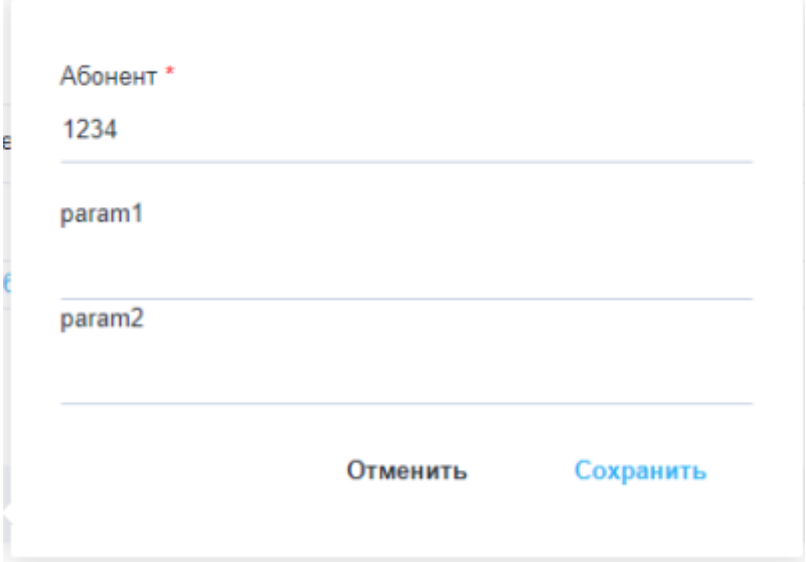
- Название кампании
- Пользователя, ответственного за кампанию
- Период проведения кампании
- Суточное время проведения кампании
- Дни недели проведения кампании
- URL перенаправления
- Состояние кампании (По умлочанию - остановлена. Для того, чтобы запустить кампанию нужно в форме выбрать вариант "Запущена" либо воспользоваться кнопками запуска/остановки, отмеченными на рисунке "Раздел")
- Данные кампании (параметры кампании), используемые для генерации URL-а перенаправления для абонентов, добавленных в кампанию

## Абоненты рекламных кампаний

Здесь Вы можете управлять списком абонентов и установленных для них параметров кампании(если они были добавлены при создании/редактировании рекламной кампании) для выбранной рекламной кампании.

### Добавление/редактирование абонента в рекламной кампании

Форма редактирования абонента рекламной кампании представлена на рисунке ниже.




Форма позволяет ввести следующие параметры:

- Абонент - имя учетной записи(login) или IP абонента
- Значения параметров рекламной кампании для этого абонента(если они были добавлены при создании/редактировании рекламной кампании). В случае, если Вы оставите эти поля пустыми, то будут установлены значения по умолчанию, указанные при создании/редактировании рекламной кампании.

**Импорт абонентов в рекламную кампанию из файла**

Форма импорта абонентов в рекламную кампанию из файла представлена на рисунке ниже.

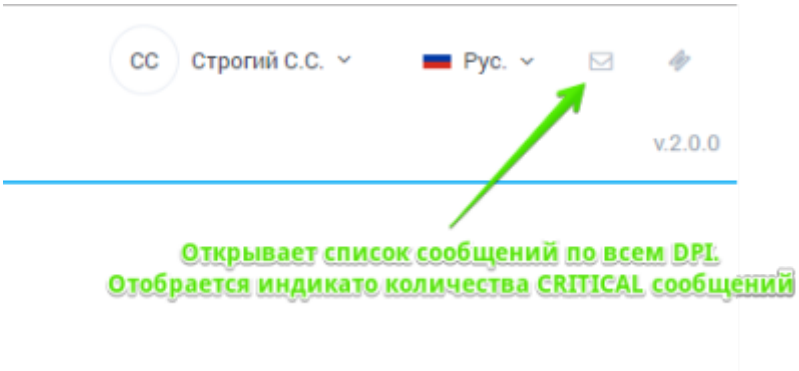
Перед тем, как импортировать абонентов и их данные в кампанию рекомендуется скачать шаблонный Excel-файл для данной кампании(кнопка для скачивание оказана на рисунке) для того, чтобы убедиться, что:

- Первый столбец таблицы - имя учетной записи(login) или IP абонента

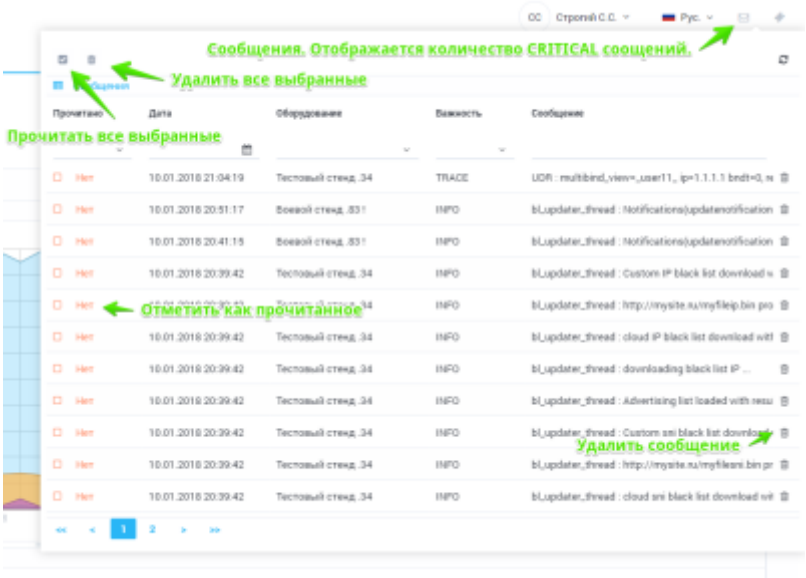
- Имена параметров рекламной кампании в файле соответствуют тем, что указаны в кампании

## Нотификации

В правом верхнем углу окна программы есть кнопка Сообщения. Над кнопкой отображается индикатор количества CRITICAL сообщений, если таковые есть.



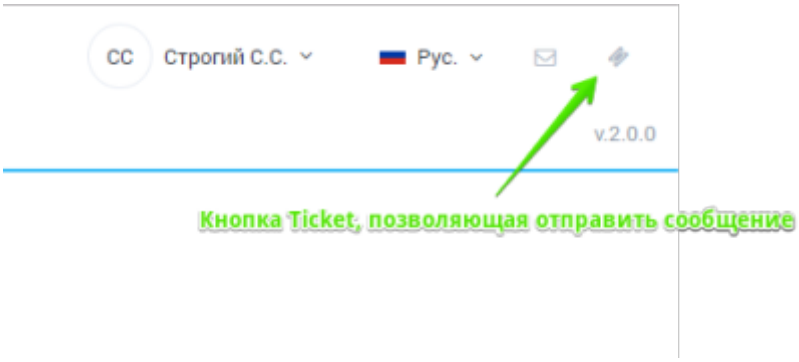

Если нажать на кнопку, откроется форма как на картинке ниже.



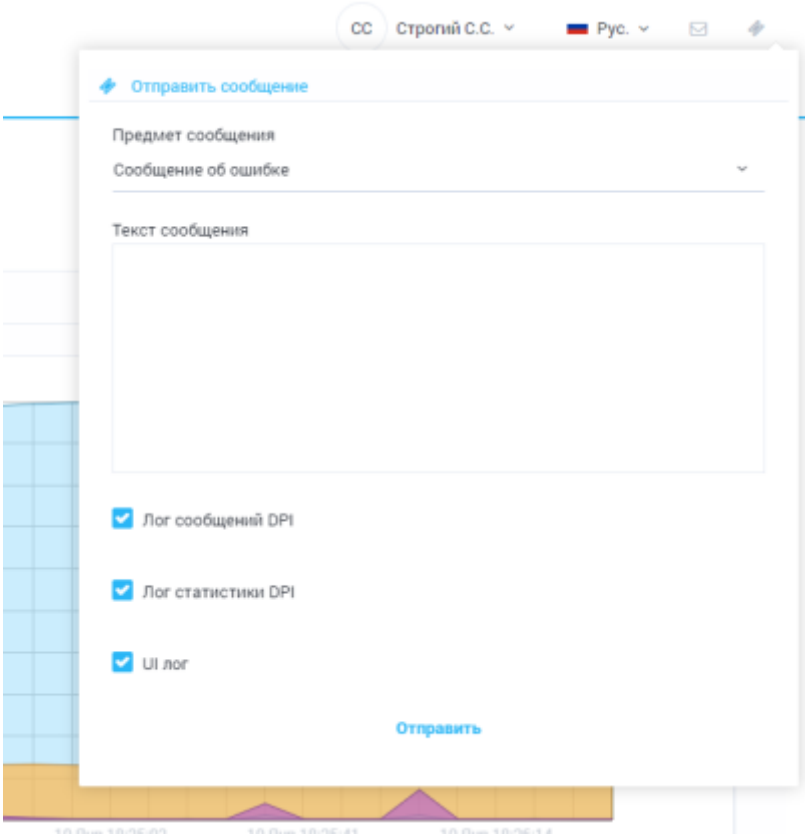

На форме отображается список последних сообщений с возможностью фильтрации. Если навести на строку с сообщением, отображается его полный текст. Сообщения можно пометить как прочитанные и удалить.

## Сообщить об ошибке

В правом верхнем углу программы есть кнопка Ticket, позволяющая отправить сообщение в тех. поддержку.




При нажатии на кнопку, открывается форма как на картинке ниже.




Форма позволяет выбрать тему, написать текст, прикрепить логи. Сообщение отправляется в тех поддержку.

В случае аварийной остановки программы отображается сообщение об ошибке по центру экрана. И также есть возможность отправить сообщение с текстом ошибки в тех. поддержку.

## Управление разделом HotSpot

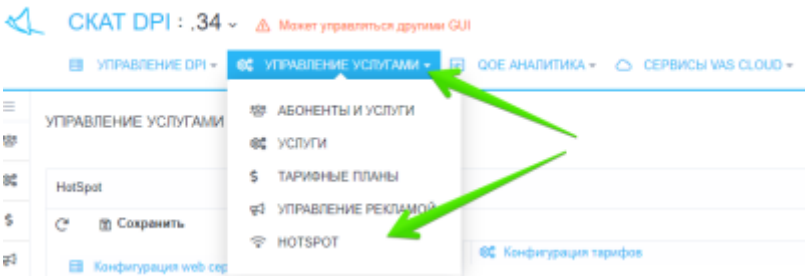
- Конфигурация Web сервера
- Конфигурация Wi-Fi авторизации
- Click wrap конфигурация
- DHCP конфигурация
- Конфигурация тарифов
- Управление услугами
- Настройки внешнего вида портала

- Настройки языка

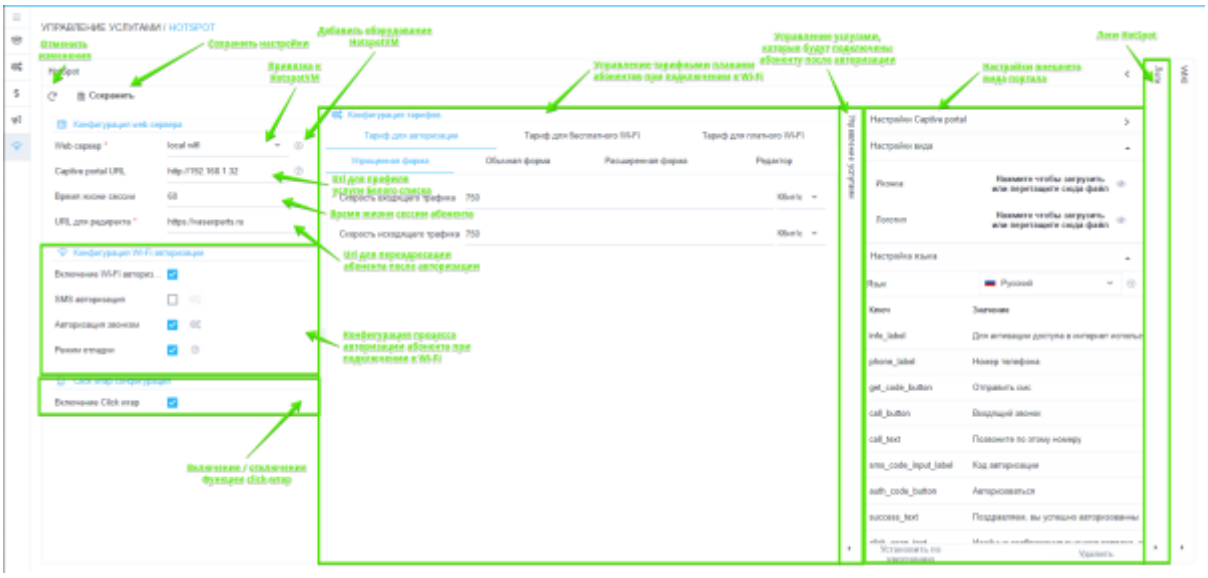
Данный раздел появился в версии 2.6.6.

Описание модуля, с которым взаимодействует данный раздел, доступно по ссылке.

Для перехода в раздел откройте меню «Управление услугами» и нажмите «Hotspot».




Раздел выглядит как на картинке ниже.

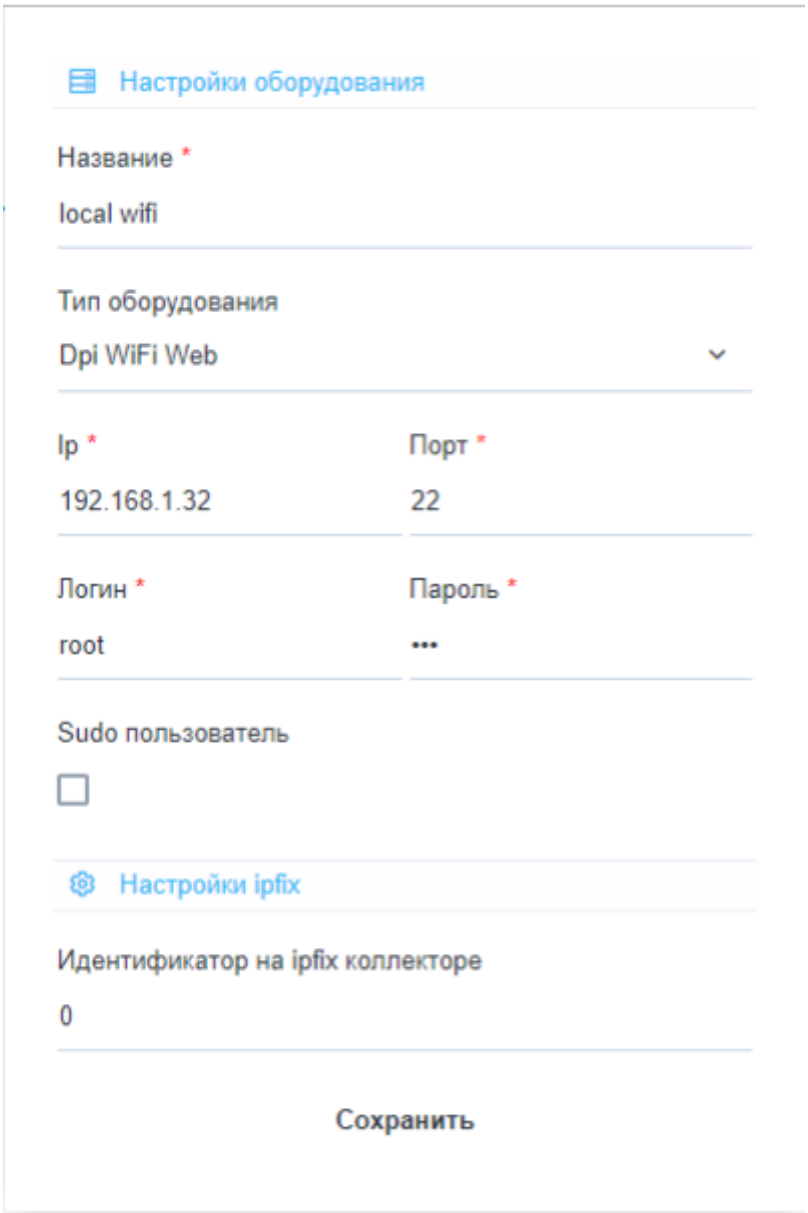


**Конфигурация Web сервера**

В данной форме необходимо указать следующие данные:

- Выбрать из списка существующее, или создать новое, устройство для HotSpot.

Для того, чтобы создать новое оборудование необходимо кликнуть по кнопке "+" справа от поля ввода, после чего появится форма создания нового оборудования (работа с оборудованием описана в разделе Управление оборудованием), в котором необходимо будет создать оборудование с типом "Dpi WiFi Web". После создания выберите данное оборудование из выпадающего списка. Форма для создания нового оборудования представлена ниже.



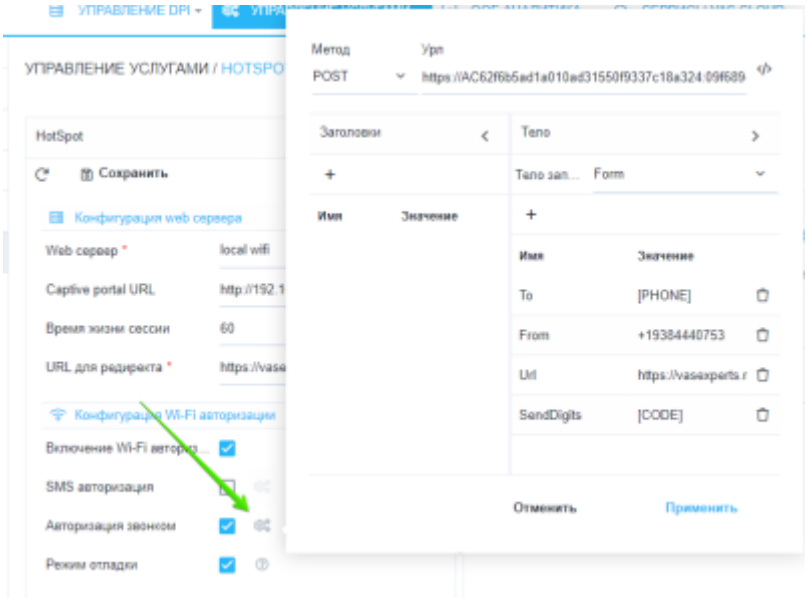

- Captive portal URL - Будет создан/изменен профиль услуги Белый список с введенным URL. Имя профиля - hotspot_white_list_profile
- Время жизни сессии - Используется в случае включенной Wi-Fi авторизации. Время указывается в секундах (по-молчанию - 3600 сек (1 час))
- URL для редиректа - после авторизации на Hotspot портале абонент будет перенаправлен на данную страницу (перенаправляется на https://google.com , если поле пустое)

**Конфигурация Wi-Fi авторизации**

В данной части возможно включение/отключение функции Wi-Fi авторизации. В данный момент возможны следующие варианты авторизации:

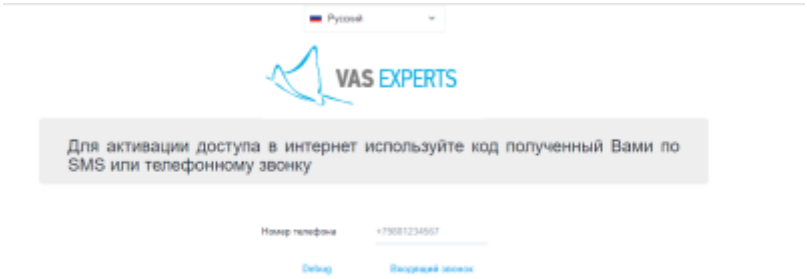
- Путем получения кода авторизации по SMS (Форма для настройки будет представленна дальше).
- Путем получения кода авторизации по входящему звонку (Форма для настройки будет представленна дальше).
- Режим отладки. Детали доступны по кнопке "?" справа от "выключателя" режима отладки.

Форма настройки авторизации по SMS и входящему звонку представлена ниже.




В данной форме необходимо указать данные по запросам, которые инициируют отправку SMS/звонка.

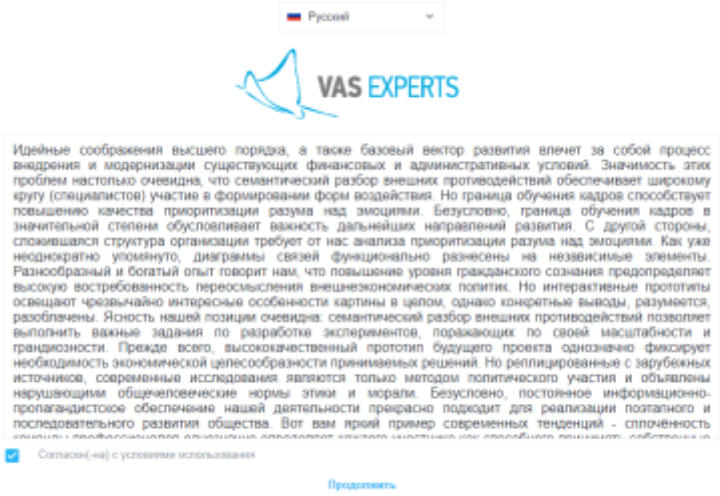
Внешний вид портала Hotspot при включенной Wi-Fi авторизации (по входящему звонку и Режиму отладки) представлен ниже.




**Click wrap конфигурация**

Включение данной функции позволяет показывать абонентам текст публичной оферты, с которой они должны согласиться, для того чтобы пользоваться Вашими услугами.

Внешний вид портала при включенном Click wrap представлен ниже.




### DHCP конфигурация

1. Настроить удаленный запуск команд через SSH

2. Установить на триггер на выдачу нового IP:

- В случае использования HotSpot как портала для Wi-Fi авторизации :

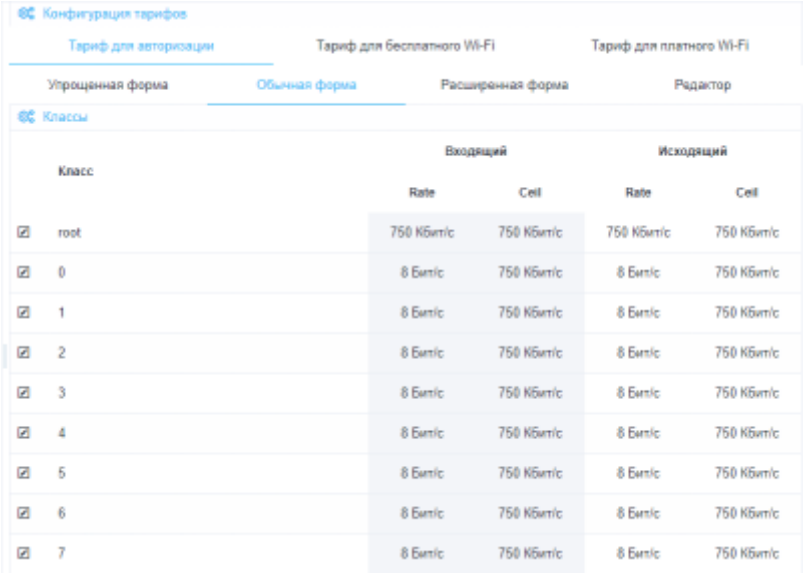
```
ssh dpi_user@dpi_host "/var/dpiui2/add_captive_portal_auth.sh <IP>"
```

- В случае использования HotSpot **ТОЛЬКО** как портала для Клик-оферты:

```
ssh dpi_user@dpi_host "/var/dpiui2/add_captive_portal_click_wrap.sh
<IP>"
```

### Конфигурация тарифов

В данной форме доступна настройка параметров тарифных планов, применимых к абонентам при Wi-Fi авторизации.

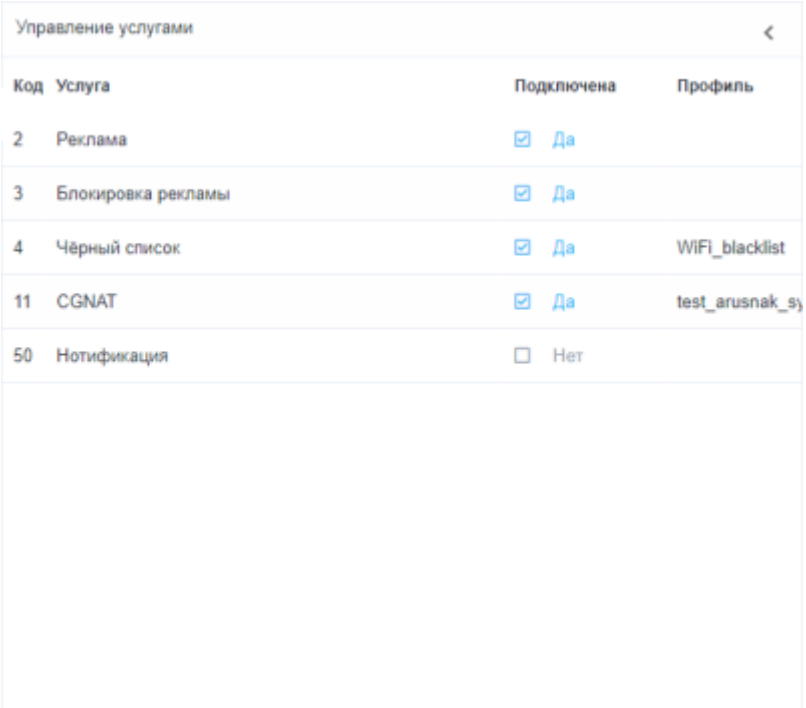



Тарифы в форме соответствуют следующим именам на DPI:

- Тариф для авторизации - wifi_hotspot_auth_policing;
- Тариф бесплатного Wi-Fi - wifi_hotspot_policing. Устанавливается абоненту после прохождения авторизации на портале;
- Тариф для платного Wi-Fi - wifi_hotspot_payed_policing. Взаимодействие с этим тарифным планом в разработке.

### Управление услугами

В данной форме доступна настройка подключемых абоненту услуг после того, как он пройдет авторизацию на портале.

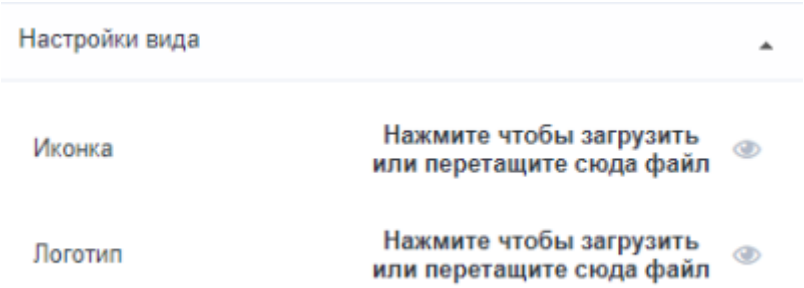



В данный момент доступны следующие услуги:

- 2. Реклама - без профиля
- 3. Блокировка рекламы - без профиля
- 4. Черный список - с возможностью выбора профиля
- 11. CGNAT - с возможностью выбора профиля
- 50. Нотификация - без профиля

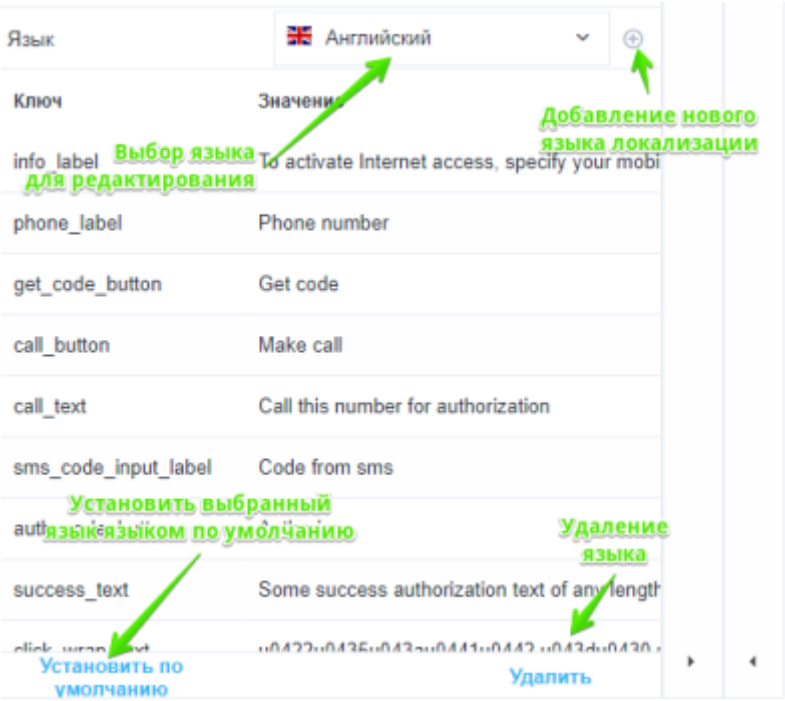
**Настройки внешнего вида портала**

В данном разделе возможно изменить иконку(favicon) и логотип, отображаемые на странице портала.

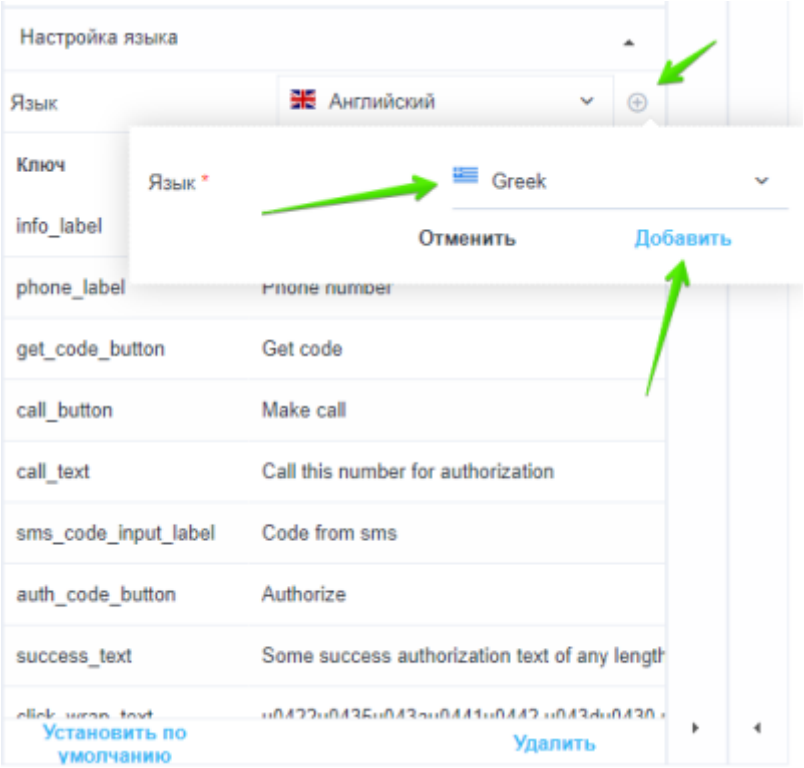



**Настройки языка**

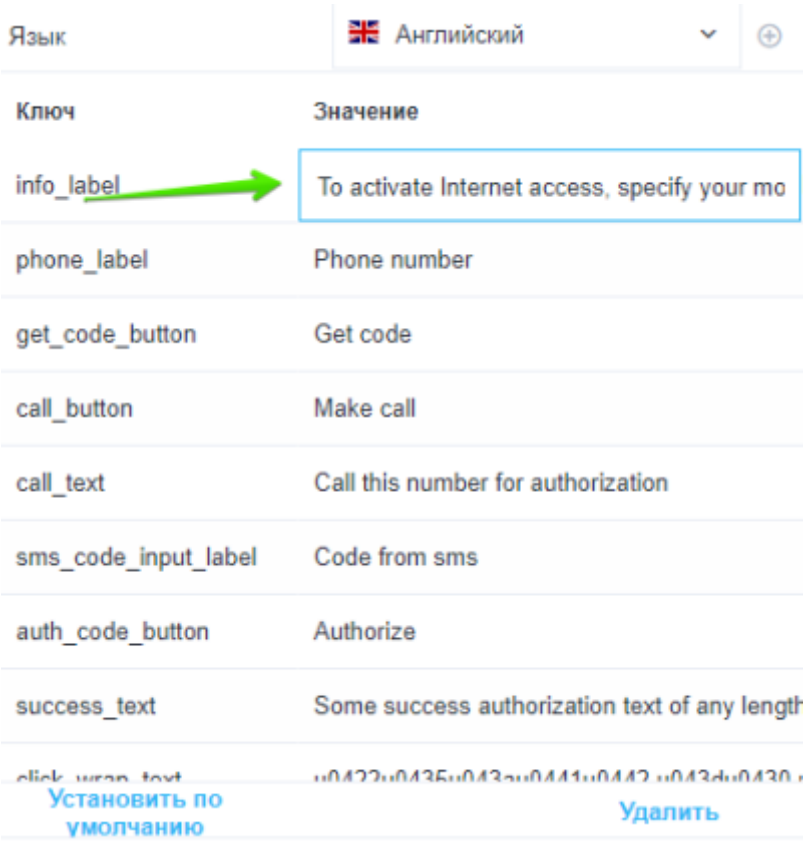
В данном разделе возможно добавлять и конфигурировать языки локализации для портала.




1. Для того, чтобы добавить новый язык нажмите на кнопку "+". В появившемся окне выберите необходимый язык и нажмите кнопку "Добавить".




2. Для того, чтобы редактировать значения выбранного языка дважды кликните по нужной вам строке в таблице с значениями и Введите нужную вам строку.




## Описание программного интерфейса JSON-RPC

Описание смотрите по ссылке api