



# **ELTEX.ACS-BOX**

Руководство по эксплуатации

Версия 3.1

---

| Версия документа                     | Дата выпуска | Содержание изменений        |
|--------------------------------------|--------------|-----------------------------|
| Версия 2.0                           | 26.08.2020   | Синхронизация с версией 3.1 |
| Версия 1.0                           |              | Синхронизация с версией 2.0 |
| Версия программного обеспечения: 3.1 |              |                             |

## Термины и определения

**Eltex.ACS** — сервер автонастройки компании ELTEX (ACS — Auto Configuration Server). Сервер поддерживает протокол CWMP и множество его спецификаций, в частности TR-069. Сервер Eltex.ACS разворачивается на сети оператора/провайдера, после чего на него можно направлять устройства и производить необходимые настройки.

**NorthBound Interface (NBI)** — API **Eltex.ACS**, основанное на RESTful с использованием стандарта JSON. Протокол используется для обмена произвольными сообщениями в формате JSON. Посредством определенных и подготовленных структур можно передать запрос к серверу **Eltex.ACS**, который транслирует их в соответствующие запросы к устройствам и организует взаимодействие с абонентским оборудованием. Устройства, в свою очередь, также отвечают серверу на запросы, а сервер преобразует ответы обратно в формат **JSON** и передает ответ запрашивающей стороне через **NBI**. Данный интерфейс предназначен для интеграции сервера **Eltex.ACS** в другие системы, которые оператор/провайдер использует для управления существующей инфраструктурой.

**Eltex.ACS-BOX** — web-интерфейс управления сервером **Eltex.ACS**, взаимодействующий через **NBI**.

## Примечания и предупреждения



Примечания содержат важную информацию, советы или рекомендации по использованию и настройке устройства.



Предупреждения информируют пользователя о ситуациях, которые могут нанести вред устройству или человеку, привести к некорректной работе устройства или потере данных.

## Содержание

|      |                                                |    |
|------|------------------------------------------------|----|
| 1    | АННОТАЦИЯ .....                                | 5  |
| 2    | ПОДКЛЮЧЕНИЕ К WEB-ПОРТАЛУ .....                | 5  |
| 3    | УСТРОЙСТВА КЛАССА STB .....                    | 6  |
| 3.1  | Поиск, переход к управлению.....               | 6  |
| 3.2  | Вкладка «Вещание» .....                        | 7  |
| 3.3  | Механика приоритетов и логика управления ..... | 8  |
| 3.4  | Вкладка «Wi-Fi» .....                          | 9  |
| 3.5  | Вкладка «Счетчики» .....                       | 9  |
| 3.6  | Вкладка «Диагностика» .....                    | 10 |
| 3.7  | Вкладка «Прошивка ПО» .....                    | 11 |
| 3.8  | Вкладка «Параметры приложений».....            | 12 |
| 3.9  | Вкладка «Установка приложений» .....           | 13 |
| 3.10 | Вкладка «Блокировка STB».....                  | 13 |
| 3.11 | Действия с устройством.....                    | 14 |
| 4    | ГРУППЫ КЛАССА STB .....                        | 15 |
| 5    | ВКЛАДКА ПРОШИВКИ .....                         | 16 |
| 5.1  | Создание правила обновления.....               | 16 |
| 5.2  | Изменение правила обновления.....              | 17 |
| 5.3  | Управление файлами прошивок.....               | 19 |
| 5.4  | Расписание.....                                | 19 |
| 6    | НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ACS-BOX.....                 | 20 |
| 6.1  | Настройка доступа пользователей .....          | 20 |
| 6.2  | Настройка ролей.....                           | 20 |
| 6.3  | Настройка параметров системы .....             | 21 |
| 6.4  | Настройка системы оповещения .....             | 22 |
| 7    | ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ.....                     | 23 |
| 7.1  | О программе .....                              | 23 |
| 7.2  | Сообщить о проблеме.....                       | 23 |

## 1 АННОТАЦИЯ

В настоящем руководстве кратко изложено взаимодействие с web-интерфейсом Eltex.ACS-BOX, работающим с сервером Eltex.ACS через NBI. Процесс установки и настройки изложен в Руководстве по установке ELTEX.ACS и ELTEX.ACS-BOX на странице продукта: [https://eltex-co.ru/catalog/management/eltex-acs/?sphrase\\_id=256130](https://eltex-co.ru/catalog/management/eltex-acs/?sphrase_id=256130).

## 2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К WEB-ПОРТАЛУ

Откройте web-браузер. Введите в строке адреса <http://acs-eltex.local:8080/acs-box>.

По умолчанию для приставок используется хост [acs-eltex.local](http://acs-eltex.local). Если Вы используете другой сервер, укажите его IP-адрес.

После подключения отобразится диалог входа в систему:

Логин

Пароль

**Войти**

1. Если установка была произведена по умолчанию, то регистрационные данные следующие:

**Администратор:**

Логин: **admin**

Пароль: **password**

2. После входа в систему отобразится страница списка устройств **CPE**:

| Все устройства                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |         |        |             |                        |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|--------|-------------|------------------------|--------------------------|
| <div> <div>STB</div> <div>Роутеры</div> <div>Пользователи</div> <div>Настройки</div> <div>Справка</div> </div> <div> <div>Группы</div> <div>Прошивки</div> </div>                                                                                                                                            |                 |         |        |             |                        |                          |
| <div> <div>Search ...</div> <div>Серийный номер</div> <div>▼</div> <div>🔍</div> <div>✕</div> </div> <div> <input type="checkbox"/> Инверсия поиска         </div> <div> <div>🔄 Обновить</div> <div>➕ Добавить</div> <div>✎ Редактировать</div> <div>📁 Переместить в группу</div> <div>🗑 Удалить</div> </div> |                 |         |        |             |                        |                          |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Серийный ном... | Вещание | Кан... | Коммента... | Время подключения      | Версия ПО                |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SB29052080      | Вкл.    |        |             | 2018-01-10 11:15:52... | revA-vladlink-1.0.26-... |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SB28001417      | Выкл.   |        |             | 2018-01-10 11:18:39... | revA-eltex-1.0.21-b1...  |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SB24031052      | Вкл.    |        |             | 2018-01-10 11:32:55... | revA-eltex-1.0.26-b60    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SB24016025      | Вкл.    |        |             | 2018-01-10 11:20:12... | revA-eltex-1.0.25-b54    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SB20011539      | Вкл.    |        |             | 2018-01-10 11:45:59... | revA-eltex-1.0.26-b60    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SB1A056133      | Вкл.    |        |             | 2018-01-10 11:20:10... | revA-eltex-1.0.26-b60    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SB1A040828      | Вкл.    |        |             | 2018-01-10 11:13:03... | revA-eltex-1.0.26-b60    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SB1A022014      | Вкл.    |        |             | 2018-01-10 11:23:17... | revA-eltex-1.0.26-b60    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SB1A000272      | Вкл.    |        |             | 2018-01-10 11:11:24... | revA-eltex-1.0.26-b60    |

Установка, настройка и подключение выполнено.

## 3 УСТРОЙСТВА КЛАССА STB

### 3.1 Поиск, переход к управлению

После подключения к интерфейсу отобразится страница доступных устройств на сервере. Для поиска необходимых устройств выберите критерий отбора (серийный номер, время подключения и т.д.), введите необходимое значение в поисковую строку и нажмите . В таблице ниже будут отображены устройства, удовлетворяющие поиску.

Все устройства

Группы

Прошивки

Серийный номер

Q

x

☐ Инверсия поиска

Обновить

Добавить

Редактировать

Переместить в группу

Удалить

| <input type="checkbox"/> | Серийный номер | Вещание | Кан... | Коммента... | Время подключения      | Версия ПО               |
|--------------------------|----------------|---------|--------|-------------|------------------------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | SB28001417     | Выкл.   |        |             | 2018-01-10 11:18:39... | revA-eltex-1.0.21-b1... |
| <input type="checkbox"/> | SB1A022014     | Вкл.    |        |             | 2018-01-10 11:23:17... | revA-eltex-1.0.26-b60   |

Перейдите по ссылке с серийным номером устройства для просмотра и настройки его параметров:

CPE overview

Model info

Search ...

Q

x

Группа 0

IP шлюза 192.168.254.129

Версия ПО revA-eltex-1.0.26-b60

DNS сервер 192.168.254.1

Версия железа revA

Статус Wi-Fi Down

Время в работе 00h:43m:27s

Статус сети Up

Мак-адрес A8:F9:4B:27:06:08

DHCP-сервер вкл.

IP-адрес 192.168.254.132

Временная зона Asia/Novosibirsk

IP-маска подсети 255.255.255.128

Язык интерфейса ru\_RU

Status Online

NV-501-Wac (Eltex)



SB1A022014

Действия с CPE

Reboot

Reconfigure

Reset to factory defaults

Просмотр статистики в QMS

disContinuity

transportErrors

processingErrors

Вещание

Wi-Fi

Счётчики

Диагностика

Прошивка ПО

Параметры приложений

QMS

Установка приложений

Блокиров

IPTV

URI удалённого плейлиста

URI локального плейлиста

Источник плейлиста 

url

URI программы передач

Использование программы передач 

ON

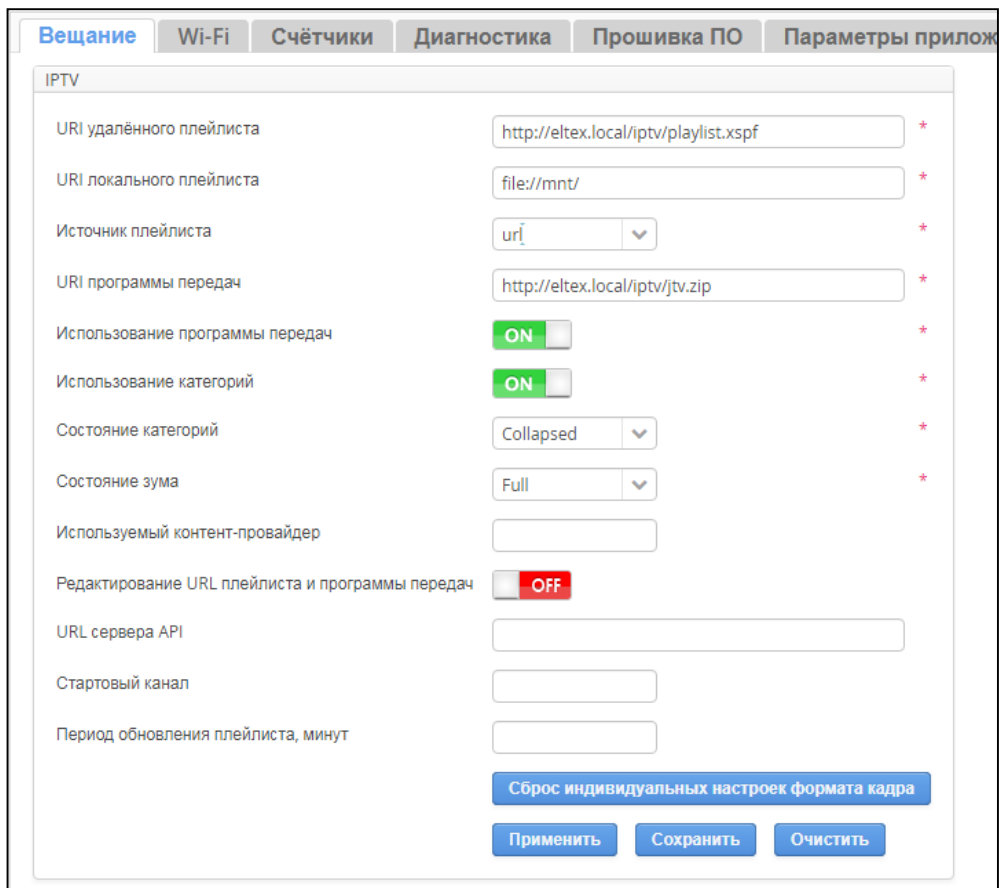
Использование категорий 

ON

Состояние категорий 

Collapsed

### 3.2 Вкладка «Вещание»



The screenshot shows the 'Вещание' (Broadcasting) tab in the IPTV settings. The interface is organized into a list of configuration items, each with a label on the left and a control element on the right. The items are: 'URI удалённого плейлиста' (http://eltex.local/iptv/playlist.xspf), 'URI локального плейлиста' (file://mnt/), 'Источник плейлиста' (url), 'URI программы передач' (http://eltex.local/iptv/jtv.zip), 'Использование программы передач' (ON), 'Использование категорий' (ON), 'Состояние категорий' (Collapsed), 'Состояние зума' (Full), 'Используемый контент-провайдер' (empty), 'Редактирование URL плейлиста и программы передач' (OFF), 'URL сервера API' (empty), 'Стартовый канал' (empty), and 'Период обновления плейлиста, минут' (empty). Each item has a red asterisk on the right. At the bottom, there are four buttons: 'Сброс индивидуальных настроек формата кадра' (blue), 'Применить' (blue), 'Сохранить' (blue), and 'Очистить' (blue).

На вкладке «Вещание» можно выполнить настройку приложения IPTV:

- Укажите URI удаленного и локального плейлиста и источник плейлиста (url или файл), который будет выведен на приставку.
- Для вывода программы передач переключите кнопку **Использование программы передач** в положение **ON** и введите URI программы передач в соответствующие поле.
- Отображаемые каналы могут быть сгруппированы по категориям, для этого переключите кнопку **Использование категорий** в положение **ON**. Отображение категорий настраивается в поле **Состояние категорий**:
  - **Collapsed** — список каналов по категориям свернут.
  - **Expanded** — список каналов по категориям развернут.
- Настройте поле **Состояние зума**:
  - **Box** — масштабирование изображения по вертикали с сохранением пропорций.
  - **Full** — масштабирование изображения по горизонтали с сохранением пропорций.
  - **Pan Scan** — масштабирование изображения по горизонтали и вертикали без сохранения пропорций.

- Добавьте имя контент-провайдера в поле **Используемый контент-провайдер** или оставьте по умолчанию.
- Запретить редактирование URL плейлиста и программы передач пользователю можно, переключив кнопку **Редактирование URL плейлиста и программы передач** в положение **ON**.
- Введите URL сервера API — API Stalker.
- Можно также задать стартовый канал и период обновления плейлиста в минутах в соответствующих полях.
- Кнопка **Сброс индивидуальных настроек формата кадра** позволяет сбросить настройки зума.

Нажмите **Применить**, **Сохранить** или **Очистить**:

**Применить** — все измененные параметры будут применены на устройстве немедленно.

**Сохранить** — все измененные параметры будут сохранены на сервере и применены при следующем обмене с устройством. Интервал обмена настраивается в группе.

**Очистить** — все измененные/сохраненные параметры, настраиваемые на данной вкладке, будут удалены с сервера. Параметры не будут проверяться на приставке, а выставленные до сброса значения останутся без изменений.

### 3.3 Механика приоритетов и логика управления

---

В ACS-BOX реализован механизм приоритетов, который позволяет гибко настроить устройства под разные условия эксплуатации.

Типы параметров в порядке возрастания приоритета:

1. *Параметры на устройстве* — параметры, которые устройство передает при запросе сервера. Это текущие значения, считываемые с устройства (низший приоритет).
2. *Параметры в группе* — параметры, настроенные для группы устройств в интерфейсе управления.
3. *Индивидуальные параметры* — параметры, настроенные на конкретном устройстве (по кнопке **Сохранить (Save)**) в карточке устройства (высший приоритет).

### 3.4 Вкладка «Wi-Fi»

#### Wi-Fi Access Point settings

Access Point ☐ OFF

SSID  \*

Channel  ▾

Bandwidth  ▾ \*

Security  ▾

Password \*

☐ Show password

#### Bridge settings

Bridge mode ☐ OFF

VLAN Termination ☐ OFF

VLAN ID  \*

Настройка параметров Wi-Fi осуществляется так же, как и на приставке.

В окне Wi-Fi Access Point settings можно настроить работу приставки в качестве точки доступа Wi-Fi. Включить режим точки доступа можно, переключив кнопку **Access Point** в положение **ON**.

Для настройки работы приставки в режиме точки доступа заполните соответствующие поля:

- **SSID** — имя сети.
- **Channel** — канал передачи данных.
- **Bandwidth** — ширина полосы пропускания.
- **Security** — тип шифрования. Рекомендуется использовать WPA2-Personal.
- **Password** — пароль доступа к сети.

Нажмите **Применить**, **Сохранить** или **Очистить**:

**Применить** — все измененные параметры будут применены на устройстве немедленно.

**Сохранить** — все измененные параметры будут сохранены на сервере и применены при следующем обмене с устройством. Интервал обмена настраивается в группе.

**Очистить** — все измененные/сохраненные параметры, настраиваемые на данной вкладке, будут удалены с сервера. Параметры не будут проверяться на приставке, а выставленные до сброса значения останутся без изменений.

### 3.5 Вкладка «Счетчики»

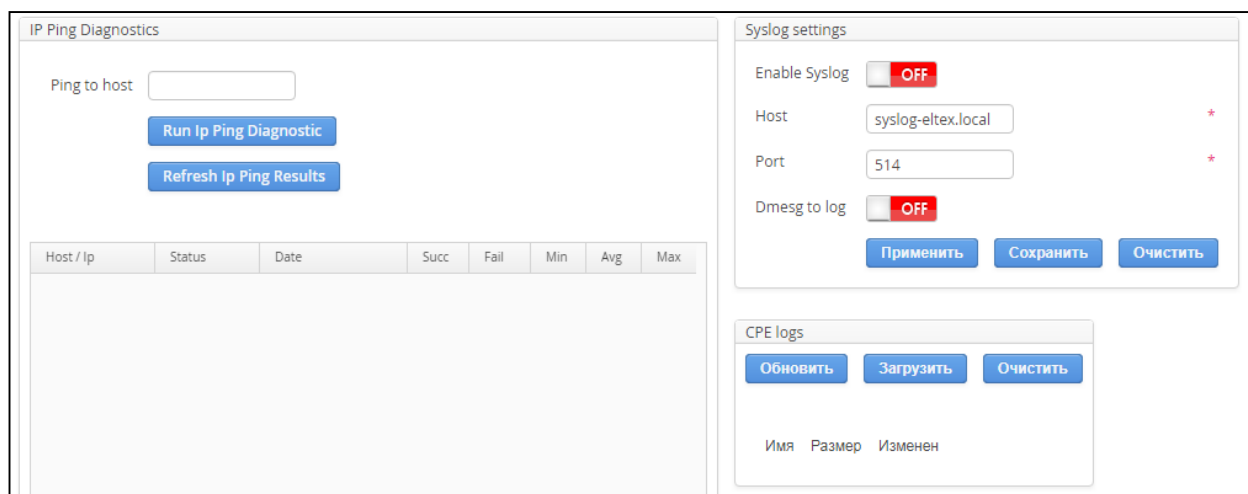
| CPE counters         |   |                       |   |                          |   |                             |   |  |  |
|----------------------|---|-----------------------|---|--------------------------|---|-----------------------------|---|--|--|
| Discontinuity Errors | 0 | HLS Current Bandwidth | 0 | Audio Decoder FIFO Depth | 0 | Audio FIFO Underflow Errors | 0 |  |  |
| Transport Errors     | 0 | HLS Stream Switches   | 0 | Video Decoder FIFO Depth | 0 | Video FIFO Empty Errors     | 0 |  |  |
| Processing Errors    | 0 | HLS Current Stream    | 0 |                          |   |                             |   |  |  |

Вкладка «Счетчики» отображает информацию о состоянии потоков во время просмотра IPTV:

- Ошибки соединения (Discontinuity Errors);
- Транспортные ошибки (Transport Errors);
- Ошибки обработки данных (Processing Errors);
- Текущий битрейт потока HLS (HLS Current Bandwidth) ;
- Количество переключений между потоками на мультибитрейтном HLS (HLS Stream Switches);
- Текущий выбранный поток в мультибитрейтном HLS (HLS Current Stream);
- Заполненность буферов звука (Audio Decoder FIFO Depth);
- Заполненность буферов видео (Video Decoder FIFO Depth);
- Количество переполнений буфера звука (Audio FIFO Underflow Errors);
- Отсутствие видео данных в буфере (Video FIFO Empty Errors).

### 3.6 Вкладка «Диагностика»

На вкладке «Диагностика» можно осуществить проверку доступности хоста с приставки и включить отправку логов на syslog-сервер.



The screenshot shows two main panels. The left panel, titled 'IP Ping Diagnostics', contains a 'Ping to host' input field, a 'Run Ip Ping Diagnostic' button, and a 'Refresh Ip Ping Results' button. Below these is a table with columns: Host / Ip, Status, Date, Succ, Fail, Min, Avg, and Max. The right panel, titled 'Syslog settings', includes 'Enable Syslog' (set to OFF), 'Host' (syslog-eltex.local), 'Port' (514), and 'Dmesg to log' (set to OFF). It has buttons for 'Применить', 'Сохранить', and 'Очистить'. Below this is a 'CPE logs' section with 'Обновить', 'Загрузить', and 'Очистить' buttons, and a table header with columns: Имя, Размер, and Изменен.

#### Проверка доступа к хосту (IP Ping Diagnostics)

- Введите IP-адрес хоста в строку Ping to host.
- Нажмите **Run Ip Ping Diagnostic**.

Для сброса результата проверки соединения нажмите кнопку **Refresh Ip Ping Result**.

#### Настройка отправки логов на syslog-сервер (Syslog setting)

- Включите отправку сообщений на syslog-сервер, переключив кнопку **Enable Syslog** в положение **ON**.
- Введите URL хоста в строку **Host**.

- В поле **Port** введите номер порта, с которого будут отправляться логи, или оставьте по умолчанию.
- Нажмите **Dmesg to log**, если хотите включить отправку системных логов вместе с пользовательскими.

Нажмите **Применить**, **Сохранить** или **Очистить**:

**Применить** — все измененные параметры будут применены на устройстве немедленно.

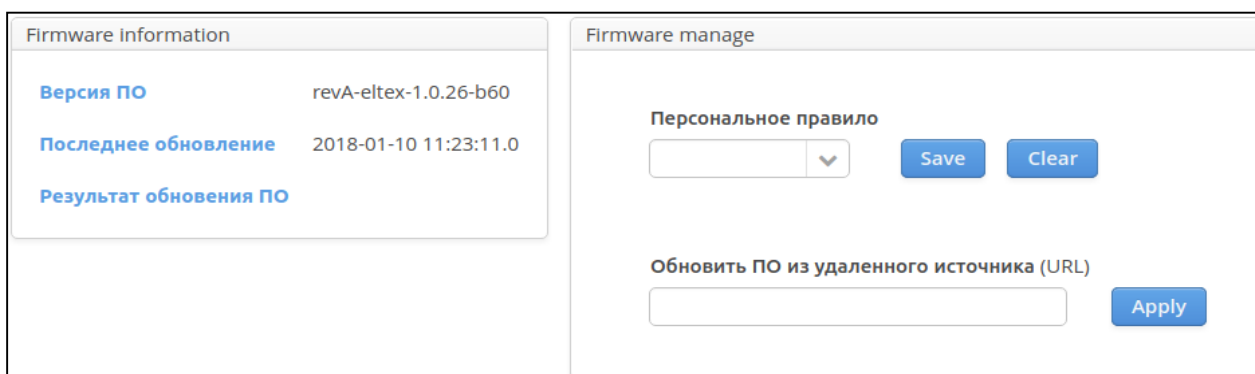
**Сохранить** — все измененные параметры будут сохранены на сервере и применены при следующем обмене с устройством. Интервал обмена настраивается в группе.

**Очистить** — все измененные/сохраненные параметры, настраиваемые на данной вкладке, будут удалены с сервера. Параметры не будут проверяться на приставке, а выставленные до сброса значения останутся без изменений.

#### Системные и пользовательские логи в буфере приставки (CPE logs)

- **Обновить** — проверить локальную папку на сервере на наличие новых файлов.
- **Загрузить** — загрузить содержимое буфера приставки на сервер.
- **Очистить** — удалить логи с устройства.

### 3.7 Вкладка «Прошивка ПО»



The screenshot shows two side-by-side panels. The left panel, titled 'Firmware Information', displays the following data:

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Версия ПО               | revA-eltex-1.0.26-b60 |
| Последнее обновление    | 2018-01-10 11:23:11.0 |
| Результат обновления ПО |                       |

The right panel, titled 'Firmware manage', contains two sections. The first section, 'Персональное правило', has a dropdown menu and 'Save' and 'Clear' buttons. The second section, 'Обновить ПО из удаленного источника (URL)', has a text input field and an 'Apply' button.

Посмотреть информацию о текущей прошивке устройства и настроить обновление можно на вкладке **Прошивка ПО**.

Версия ПО и время последнего обновления отображены в окне **Firmware Information**.

Добавить правило и обновить ПО можно в окне **Firmware manage** с помощью следующих полей:

- **Персональное правило** — правило, сформированное в ACS.
- **Обновить ПО из указанного источника (URL)** — данная строка позволяет передать прямую команду на обновление с загрузкой ПО по введенной ссылке. Важно помнить, что ссылка должна быть доступна устройству на сети подключения.

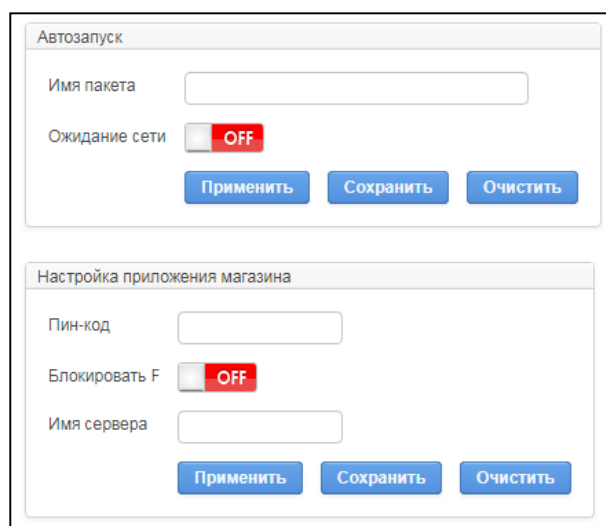
#### Обозначение кнопок:

**Применить (Apply)** — все измененные параметры будут применены на устройстве немедленно.

**Сохранить (Save)** — все измененные параметры будут сохранены на сервере и настроены при следующем обмене с устройством. Интервал обмена настраивается в группе.

**Очистить (Clear)** — все измененные/сохраненные параметры, настраиваемые на данной вкладке, будут удалены с сервера. Параметры не будут проверяться на приставке, а выставленные до сброса значения останутся без изменений.

### 3.8 Вкладка «Параметры приложений»



Настройка автозапуска приложения производится на вкладке «Параметры приложений».

#### Автозапуск:

В поле **Имя пакета** укажите имя приложения, которое будет запускаться автоматически при включении и загрузке устройства.

Если приложению необходим доступ к сети передачи данных, переключите кнопку **Ожидание сети** в положение **ON**.

#### Настройка приложения магазина:

- **Пин-код** — код для доступа к настройке подключения к серверу магазина. По умолчанию **0000** (четыре нуля).
- **Блокировать F** — параметр, позволяющий отключить реакцию на кнопку F пульта дистанционного управления (ПДУ), для предотвращения изменения адреса сервера магазина приложений пользователем.
- **Имя сервера** — адрес сервера магазина приложений. По умолчанию **android-market.eltex.local**.

### 3.9 Вкладка «Установка приложений»

На вкладке «Установка приложений» можно получить информацию об уже установленных и доступных для установки приложениях:

| #  | Приложение                     | Пакет                             | Установлено | Версия | Описание | Install | Uninstall |
|----|--------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------|----------|---------|-----------|
| 1  | Мастер доступа к пакетам       | com.android.defcontainer          | Yes         |        |          | Install | Uninstall |
| 2  | Медиаплеер                     | org.eltex.android.app.mediaplayer | Yes         |        |          | Install | Uninstall |
| 3  | Клавиатура Android (AOSP)      | com.android.inputmethod.latin     | Yes         |        |          | Install | Uninstall |
| 4  | Данные для мобильных устройств | com.android.phone                 | Yes         |        |          | Install | Uninstall |
| 5  | Управление с Android-устройств | org.synergy                       | Yes         |        |          | Install | Uninstall |
| 6  | ProxyHandler                   | com.android.proxyhandler          | Yes         |        |          | Install | Uninstall |
| 7  | Средство просмотра HTML        | com.android.htmlviewer            | Yes         |        |          | Install | Uninstall |
| 8  | App Store Service              | org.eltex.appservice              | Yes         |        |          | Install | Uninstall |
| 9  | Аккаунты Google                | com.google.android.gsf.login      | Yes         |        |          | Install | Uninstall |
| 10 | Память календаря               | com.android.providers.calendar    | Yes         |        |          | Install | Uninstall |

### 3.10 Вкладка «Блокировка STB»



**ВНИМАНИЕ:** перед включением блокировки внимательно прочитайте данный пункт полностью!

Включение механизма блокировки устройства происходит при переключении кнопки **Заблокировать** в положение **ON**.

Блокировка приставки

Заблокировать

OFF

Задержка блокировки, часов

6

\*

Дата блокировки

07:00:00 01.01.1970

\*

Задержка даты блокировки, часов

0

\*

Игнорировать ошибки проверки сертификата

ON

\*

Внимание!!! Возможна потеря связи с устройством!!!

Применить

Сохранить

Очистить

Настройте параметры блокировки:

- **Задержка блокировки, часов** — интервал, по истечении которого при недоступном сервере ACS произойдёт блокировка.
- **Дата блокировки** — фактическая дата блокировки, например, выставленная биллингом по тарифу.
- **Задержка даты блокировки, часов** — интервал, прибавляемый к дате блокировки, по истечении которого произойдёт немедленная блокировка устройства, например, в случае необходимой отсрочки или временной недоступности сервера.

- **Игнорировать ошибки проверки сертификата** — включается, только если на сервере используется самоподписанный сертификат, и он не добавлен в локальное хранилище сертификатов на приставку. В противном случае устройство не сможет подключиться, так как не будет доверия к сертификату сервера, а при недоступности сервера запустится таймер ожидания подключения, указанный в пункте **Задержка блокировки, часов**.

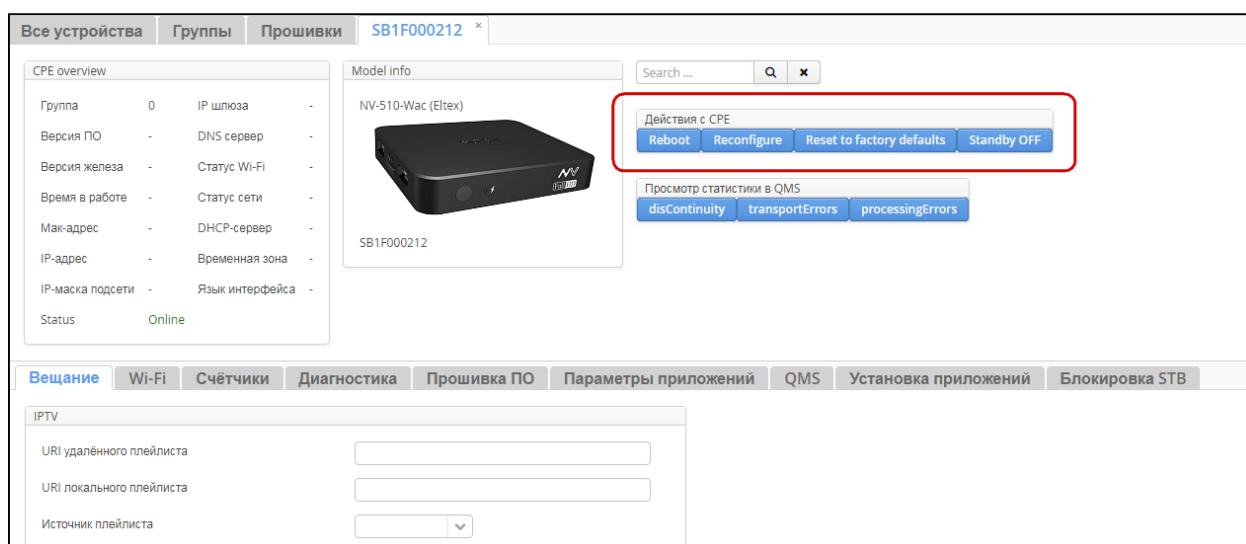
Нажмите **Применить**, **Сохранить** или **Очистить**:

**Применить** — все измененные параметры будут применены на устройстве немедленно.

**Сохранить** — все измененные параметры будут сохранены на сервере и настроены при следующем обмене с устройством. Интервал обмена настраивается в группе.

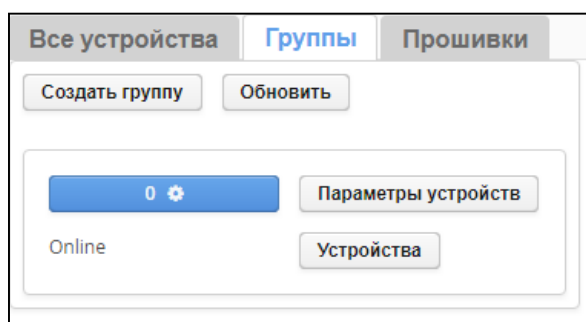
**Очистить** — все измененные/сохраненные параметры, настраиваемые на данной вкладке, будут удалены с сервера. Параметры не будут проверяться на приставке, а выставленные до сброса значения останутся без изменений.

### 3.11 Действия с устройством



- **Reboot** — перезагрузка устройства.
- **Reconfigure** — внеочередной обмен с сервером и настройка параметров, если таковые имеются.
- **Reset to factory defaults** — сброс настроек приставки на заводские.
- **Standby ON/Standby OFF** — переход приставки в сон (Standby ON) и обратно (Standby OFF).

## 4 ГРУППЫ КЛАССА STB



На вкладке «Группы» можно создавать и настраивать группы устройств:

- **Создать группу** — добавление новой группы.
- **Обновить** — обновление списка групп.
- **<ИМЯ>** — настроить интервал обмена.
- **Параметры устройств** — настройка параметров устройств, входящих в эту группу.
- **Устройства** — список устройств группы.

## 5 ВКЛАДКА ПРОШИВКИ

Настройка обновления устройств осуществляется на вкладке «Прошивки».

На странице отображается список доступных правил и прошивок, соответствующих данному правилу:

| Имя    | Версия     | Активно                             | URL       | Файл           | Размер    | Безопасная прошивка      | Понижение версии         | Группы | Модели            |
|--------|------------|-------------------------------------|-----------|----------------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------|-------------------|
| noname | 0.0.0      | <input checked="" type="checkbox"/> | http://45 |                | 0         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 0      | NV-501-Wac A8F94B |
| For510 | 1.2.2.-b59 | <input checked="" type="checkbox"/> |           | fw510wac-revA- | 309002532 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | -      | -                 |

Пояснения по столбцам:

- **Имя** — понятное имя правила.
- **Версия** — версия прошивки, на которую предполагается обновление.
- **Активно** — правило включено.
- **URL** — ссылка на файл прошивки, при этом поля «Файл» и «Размер» не заполняются.
- **Файл** — локальный файл с сервера, указывается из списка доступных. Список формируется на вкладке «Файлы и расписание».
- **Размер** — размер файла прошивки, заполняется автоматически только при указании локального файла.
- **Безопасная прошивка** — в положении **ON** позволяет обновлять устройства только при загрузке.
- **Понижение версии** — разрешает обновление на раннюю версию ПО.
- **Группы** — группа расположения устройства.
- **Модели** — модель устройства.

### 5.1 Создание правила обновления

Для того, чтобы создать правило, нажмите кнопку **Создать правило**. В открывшемся диалоговом окне задайте:

- **Имя** — понятное имя правила.
- **Версия** — версия прошивки в файле.
- **Активно** — данное правило будет включено.
- **URL** — ссылка на загрузку файла прошивки. При заполнении этого поля поле файл заполнять не нужно.
- **Файл** — файл, загруженный на сервер ранее. При заполнении этого поля поле URL заполнять не нужно.
- **Безопасная прошивка** — обновление только при загрузке устройства.

Добавить правило прошивки

Имя \*

Версия \*

☒ Активно

URL

Файл

☐ Безопасная прошивка  
☐ Понижение версии

Загрузить файл

Сохранить
Отменить

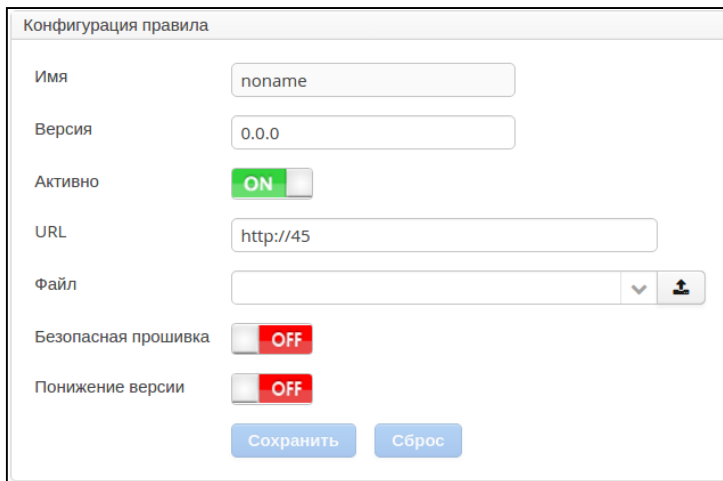
- **Понижение версии** — разрешение на установку ранней версий ПО.
- **Загрузить файл** — нажмите кнопку **Загрузить файл** и выберите файл с прошивкой для данного типа устройства.

После ввода всех остальных параметров нажмите кнопку **Сохранить**.

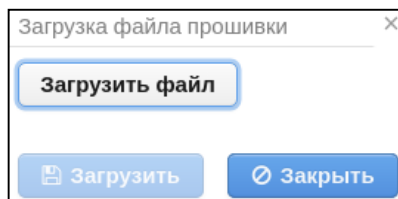
## 5.2 Изменение правила обновления

Нажмите на кнопку с именем группы для перехода к настройкам:

Окно **Конфигурация правила**:



- **Имя** — имя правила.
- **Версия** — версия прошивки в файле.
- **Активно** — в положении ON правило активно.
- **URL** — URL-адрес файла правила.
- **Файл** — выбор локального файла с сервера из списка доступных. Список формируется на вкладке «Файлы и расписание», а также возможна загрузка файла на сервер с Вашего рабочего места. Для загрузки файла нажмите кнопку, откроется диалог загрузки:



Нажмите кнопку **Загрузить файл** и выберите файл с Вашего рабочего места. После выбора файла нажмите кнопку **Загрузить**. Имя загруженного файла автоматически будет добавлено в поле **Файл** окна **Конфигурация правила**.

- **Безопасная прошивка** — в положении ON позволяет обновлять устройства только при загрузке.
- **Понижение версии** — разрешает обновление на раннюю версию ПО.

После установки параметров правила нажмите **Сохранить**.

Привязка правила обновления к группам осуществляется в списках «Привязки к группам»:

Привязки к группам

Выбор групп для правила

Свободные

test2  
test1

Привязанные

0

Сохранить

Сброс

Привязка к моделям осуществляется в списках моделей:

Привязки к моделям

Выбор моделей для правила

Свободные

NV-310-Wac  
NV-310-Wac:rev.B  
NV-311-Wac  
NV-311-Wac:rev.B  
NV-312-W  
NV-312-W:rev.B  
NV-501  
NV-501-KZK  
NV-501-KZK:rev.C  
NV-501-Wac:rev.B  
NV-501-Wac:rev.C  
NV-501:rev.C  
NV-510-Wac

Привязанные

NV-501-Wac

Сохранить

Сброс

Для удаления нажмите соответствующую кнопку внизу настройки группы:

Удаление правила

Удалить безопасно \*

Удалить

\* при безопасном удалении операция блокируется в случае использования прошивки группами и/или устройствами

- **Удалить безопасно** — удалить правило, если ни одно устройство не находится в стадии обновления.
- **Удалить** — удалить правило.

### 5.3 Управление файлами прошивок

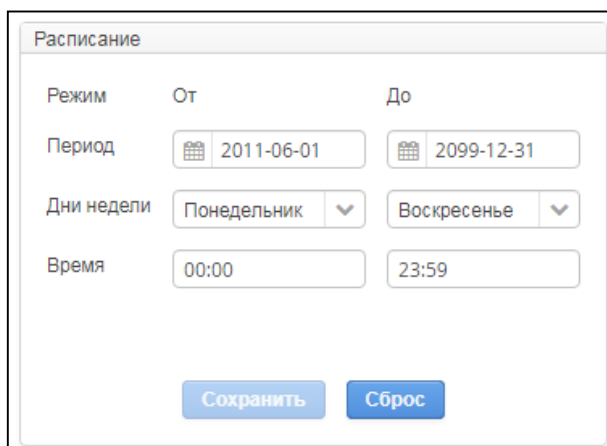
Управление файлами прошивок осуществляется в окне **Управление файлами** на вкладке **Прошивки**. Нажмите кнопку загрузить для выбора и загрузки файла прошивки.

Параметры загруженного файла прошивки:

- **Имя** — имя, указанное при загрузке.
- **Размер** — размер файла.
- **Изменен** — дата загрузки.
- **Профилей** — количество профилей, использующих правило, связанное с этим файлом.
- **Устройств** — количество устройств, использующих правило, связанное с этим файлом.
- Кнопка **«Delete»** — удаление файла.

### 5.4 Расписание

В окне **Расписание** указываются дата и время взаимодействия с устройствами.



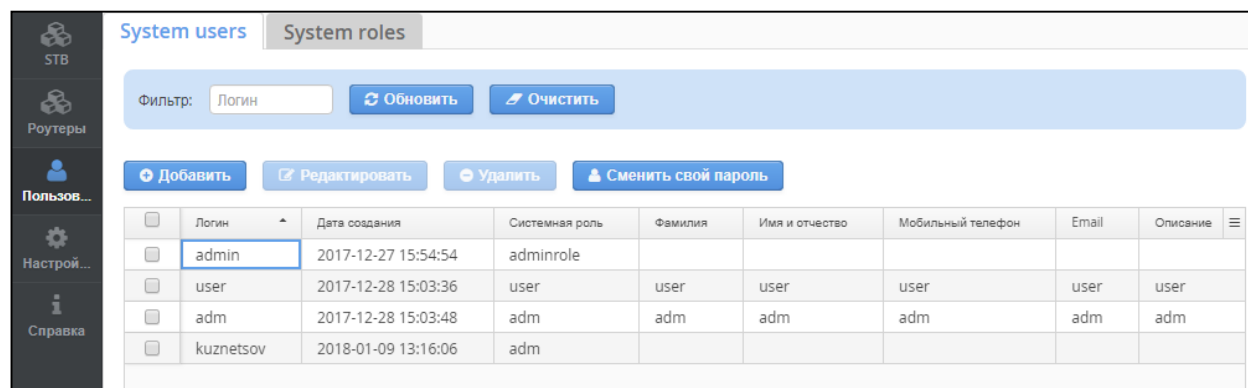
| Режим      | От          | До          |
|------------|-------------|-------------|
| Период     | 2011-06-01  | 2099-12-31  |
| Дни недели | Понедельник | Воскресенье |
| Время      | 00:00       | 23:59       |

Сохранить Сброс

## 6 НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ACS-BOX

### 6.1 Настройка доступа пользователей

Для настройки доступа к системе ACS-BOX перейдите в раздел **Пользователи**, на вкладку **System users**.



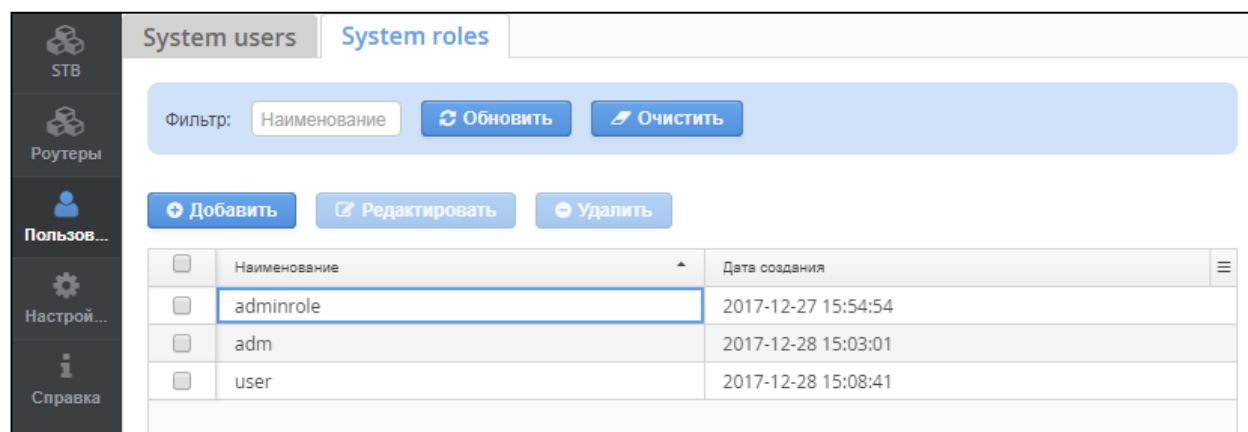
|                          | Логин     | Дата создания       | Системная роль | Фамилия | Имя и отчество | Мобильный телефон | Email | Описание |
|--------------------------|-----------|---------------------|----------------|---------|----------------|-------------------|-------|----------|
| <input type="checkbox"/> | admin     | 2017-12-27 15:54:54 | adminrole      |         |                |                   |       |          |
| <input type="checkbox"/> | user      | 2017-12-28 15:03:36 | user           | user    | user           | user              | user  | user     |
| <input type="checkbox"/> | adm       | 2017-12-28 15:03:48 | adm            | adm     | adm            | adm               | adm   | adm      |
| <input type="checkbox"/> | kuznetsov | 2018-01-09 13:16:06 | adm            |         |                |                   |       |          |

Выполните необходимые настройки:

- **Добавить** — добавить нового пользователя.
- **Редактировать** — редактировать выделенного пользователя.
- **Удалить** — удалить выделенного пользователя.
- **Сменить свой пароль** — изменить свой пароль.

### 6.2 Настройка ролей

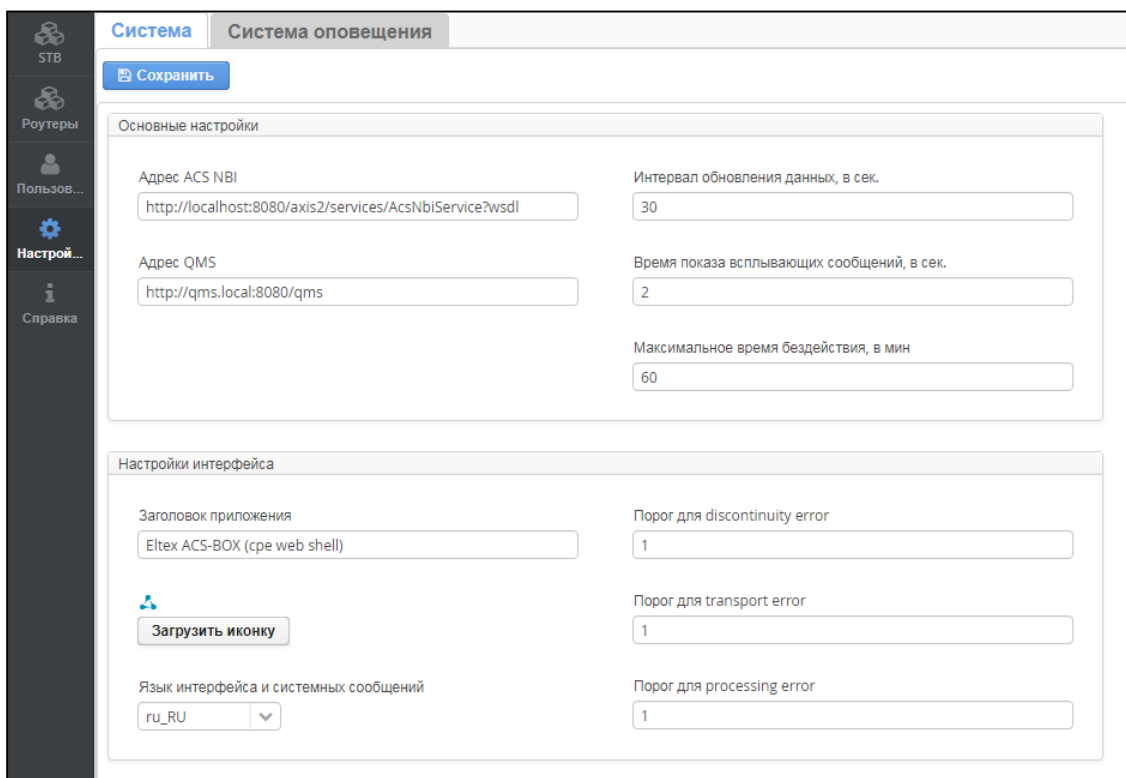
Перейдите в раздел **Пользователи** на вкладку **System roles**. Задайте необходимую роль пользователю.



|                          | Наименование | Дата создания       |
|--------------------------|--------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | adminrole    | 2017-12-27 15:54:54 |
| <input type="checkbox"/> | adm          | 2017-12-28 15:03:01 |
| <input type="checkbox"/> | user         | 2017-12-28 15:08:41 |

## 6.3 Настройка параметров системы

Настройки параметров системы производятся в разделе **Настройки** на вкладке **Система**.



### Основные настройки:

- **Адрес ACS NBI** — адрес подключения к NBI для передачи запросов.
- **Адрес QMS** — адрес перехода в QMS при просмотре счётчиков ошибок устройства<sup>1</sup>.
- **Время показа всплывающих сообщений, в сек.** — задержка отображения всплывающих сообщений.
- **Максимальное время бездействия, в мин** — автоматический выход пользователя из системы при бездействии.

### Настройки интерфейса:

- **Заголовок приложения** — отображаемое имя на вкладке браузера.
- Кнопка **"Загрузить иконку"** — отображаемая иконка на вкладке браузера.
- **Язык интерфейса и системных сообщений** — язык отображения интерфейса.
- **Порог для discontinuity error** — минимальное значение ошибок ключевых кадров по счётчику, после которого произойдет информирование оператора о наличии проблемы.
- **Порог для transport error** — минимальное значение ошибок на транспортном потоке по счётчику, после которого произойдет информирование оператора о наличии проблемы.
- **Порог для processing error** — минимальное значение ошибки формирования кадров по счётчику, после которого произойдет информирование оператора о наличии проблемы.

<sup>1</sup> Недоступно в данной версии ПО. Продукт более не рекомендован к использованию.

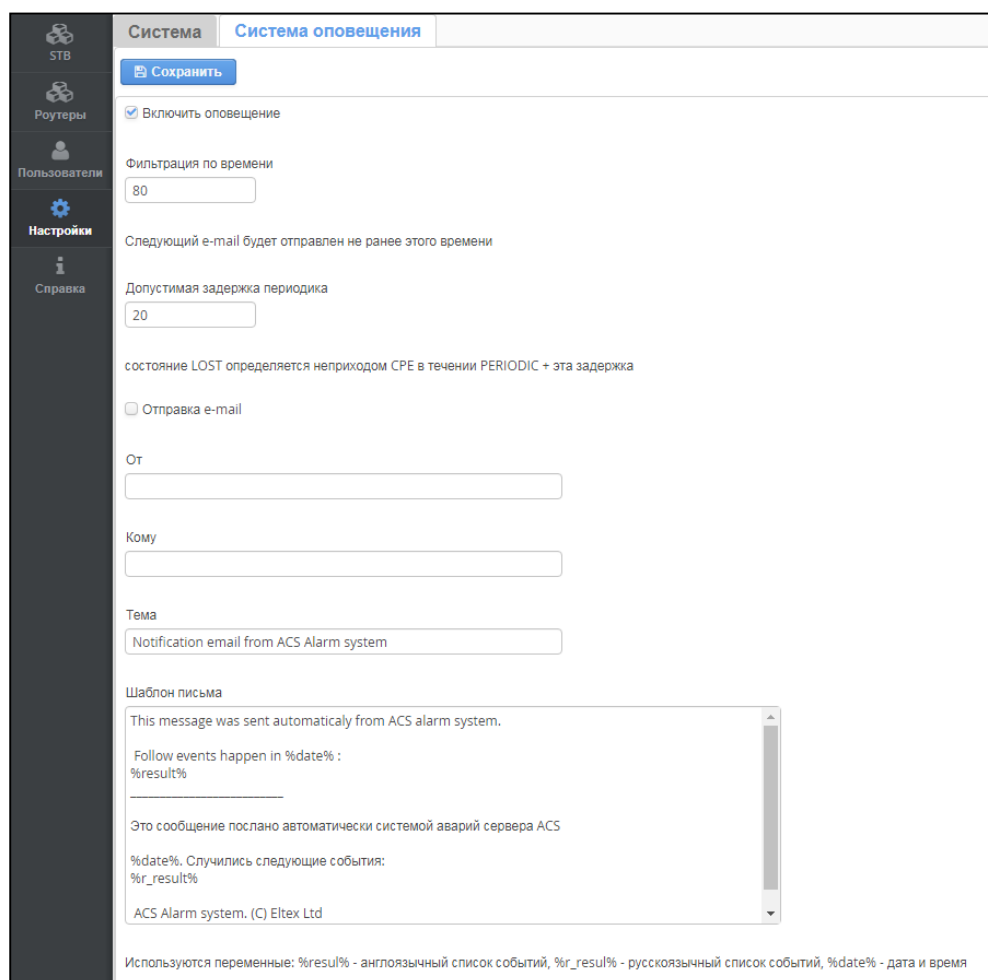
## 6.4 Настройка системы оповещения

Включить систему оповещений можно в разделе **Настройки** на вкладке **Система оповещений**, поставив флаги **Включить оповещение** (цветовая индикация в интерфейсе) и **Отправка e-mail**.

Настройки e-mail оповещения:

- Минимальный интервал между отправлением e-mail-оповещений задается в поле **Фильтрация по времени**.
- В случае неответа устройства в течении PERIODIC можно задать дополнительное время, по истечении которого будет отправлено оповещение о потере связи с устройством (LOST). Дополнительное время задается в поле **Допустимая задержка периодика**.
- Для формирования шаблона e-mail-оповещений заполните следующие поля: **От** кого, **Кому**, **Тема** и **Шаблон письма**.

Нажмите **Сохранить**.



The screenshot shows the 'Система оповещения' (System Notifications) configuration page. The left sidebar contains navigation links: STB, Роутеры, Пользователи, **Настройки** (highlighted), and Справка. The main content area has a 'Сохранить' (Save) button at the top. Below it, there are several settings:

- ☒ Включить оповещение
- Фильтрация по времени: 80
- Следующий e-mail будет отправлен не ранее этого времени
- Допустимая задержка периодика: 20
- состояние LOST определяется неприходом CPE в течении PERIODIC + эта задержка
- ☐ Отправка e-mail
- От: [text input]
- Кому: [text input]
- Тема: Notification email from ACS Alarm system
- Шаблон письма:
 

This message was sent automatically from ACS alarm system.

Follow events happen in %date% :  
%result%

---

Это сообщение послано автоматически системой аварий сервера ACS

%date%. Случились следующие события:  
%r\_result%

ACS Alarm system. (C) Eltex Ltd

At the bottom, a note states: 'Используются переменные: %resul% - англоязычный список событий, %r\_resul% - русскоязычный список событий, %date% - дата и время'.

---

## 7 ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

---

### 7.1 О программе

---

Для отображения установленных в системе версий пакетов нажмите **Справка**. На вкладке **О программе** будут отображены версии пакетов системы ELTEX.ACS-BOX, информация о лицензии ACS и текущая загрузка сервера.

### 7.2 Сообщить о проблеме

---

В случае обнаружения какой-либо проблемы в работе интерфейса ELTEX.ACS-BOX просим вас отправить отчет об ошибке.

В разделе **Справка** на вкладке **Сообщить о проблеме** заполните поле **Опишите подробно суть проблемы** и нажмите кнопку **Сформировать отчёт**.

Отчет будет передан в поддержку продукта.