



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 развертывается 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-ac/?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`. Если Вы используете другой сервер, укажите его IP-адрес.

После подключения отобразится диалог входа в систему:

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**:

	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.

<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

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		

Model info

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: http://eltex.local/iptv/playlist.xspf

URI локального плейлиста: file://mnt/

Источник плейлиста: url

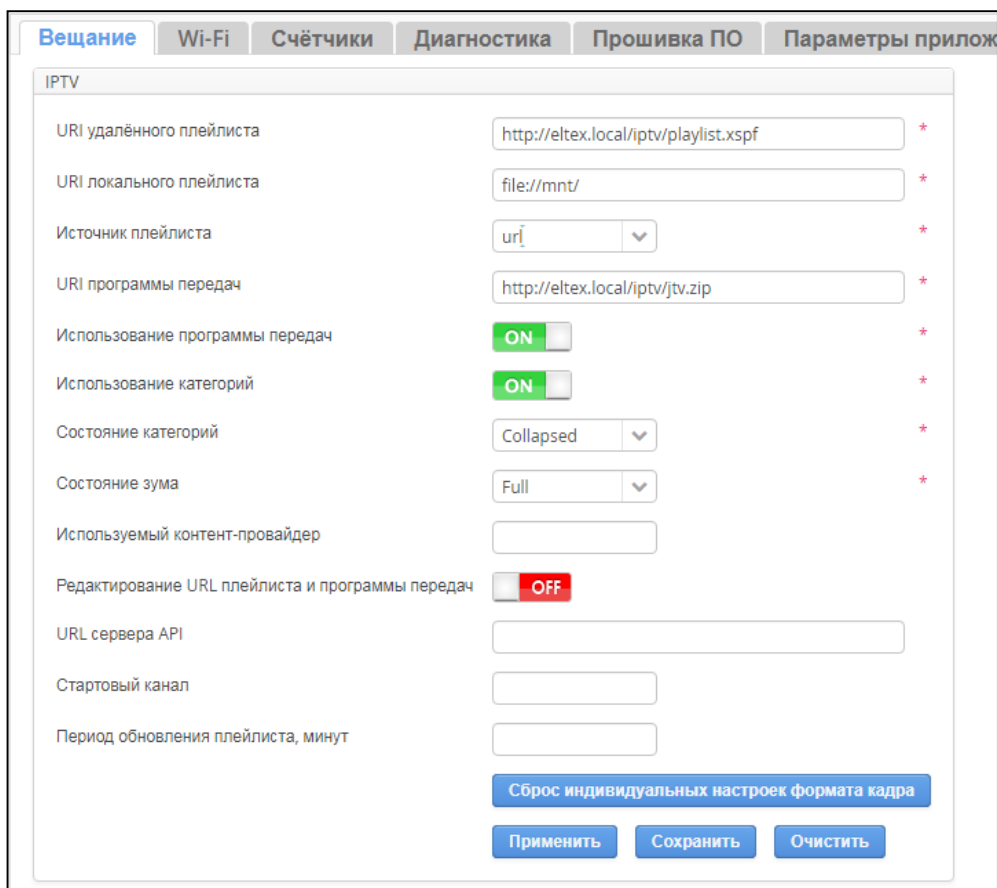
URI программы передач: http://eltex.local/iptv/jtv.zip

Использование программы передач: ON

Использование категорий: ON

Состояние категорий: Collapsed

3.2 Вкладка «Вещание»



The screenshot shows the IPTV settings window with the following fields and controls:

- URI удалённого плейлиста:
- URI локального плейлиста:
- Источник плейлиста:
- URI программы передач:
- Использование программы передач:
- Использование категорий:
- Состояние категорий:
- Состояние зума:
- Используемый контент-провайдер:
- Редактирование URL плейлиста и программы передач:
- URL сервера API:
- Стартовый канал:
- Период обновления плейлиста, минут:

Buttons at the bottom: **Сброс индивидуальных настроек формата кадра**, **Применить**, **Сохранить**, **Очистить**.

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»

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»

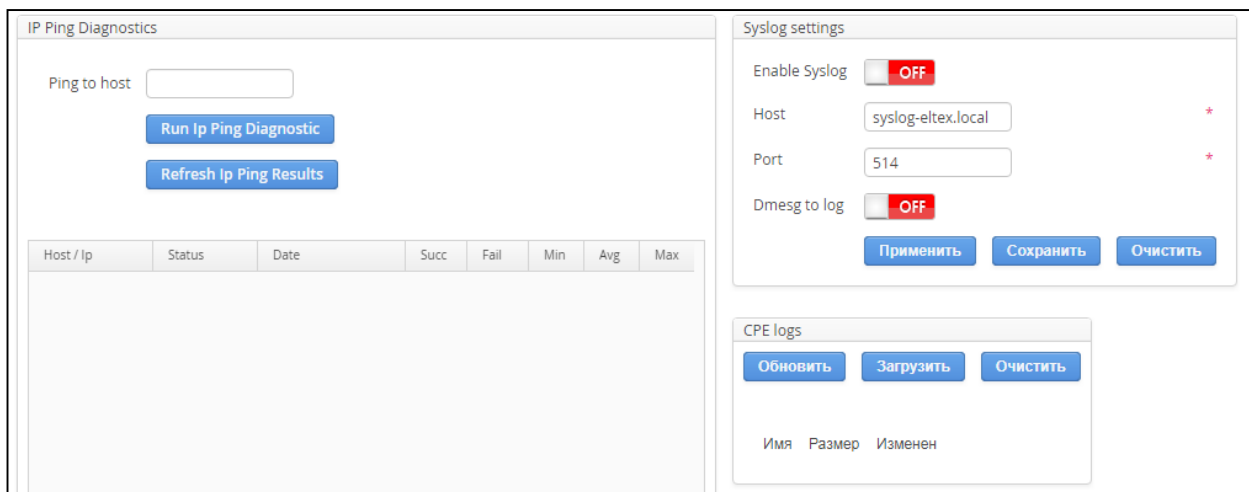
CPE counters			
Discontinuity Errors	0	HLS Current Bandwidth	0
Transport Errors	0	HLS Stream Switches	0
Processing Errors	0	HLS Current Stream	0
Audio Decoder FIFO Depth	0	Audio FIFO Underflow Errors	0
Video Decoder FIFO Depth	0	Video FIFO Empty Errors	0

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, Max. The right panel, titled 'Syslog settings', includes 'Enable Syslog' (OFF), 'Host' (syslog-eltex.local), 'Port' (514), and 'Dmesg to log' (OFF). It features 'Применить', 'Сохранить', and 'Очистить' buttons. Below this is a 'CPE logs' section with 'Обновить', 'Загрузить', and 'Очистить' buttons, and a table header with columns: Имя, Размер, 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.

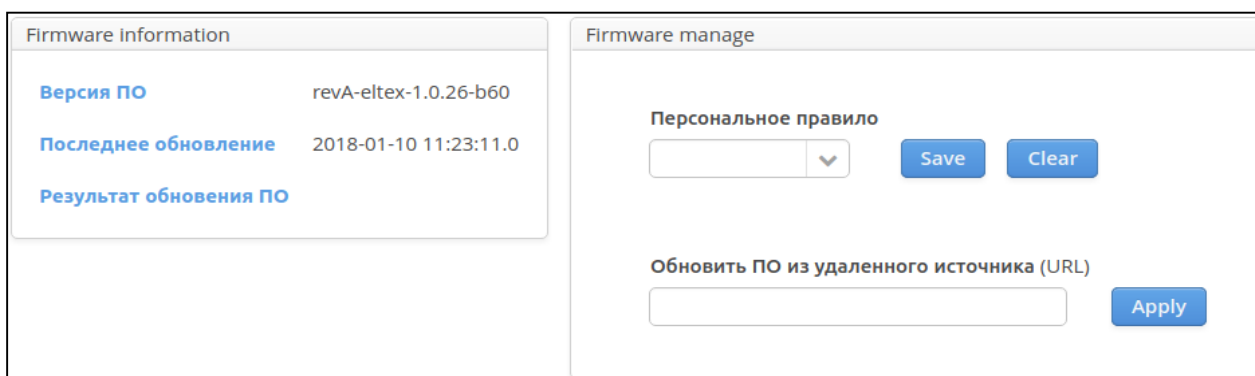
Сохранить — все измененные параметры будут сохранены на сервере и применены при следующем обмене с устройством. Интервал обмена настраивается в группе.

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 panels. The left panel, titled 'Firmware information', displays:

- Версия ПО**: revA-eltex-1.0.26-b60
- Последнее обновление**: 2018-01-10 11:23:11.0
- Результат обновления ПО**: (empty)

 The right panel, titled 'Firmware manage', contains:

- A section for 'Персональное правило' with a dropdown menu, a 'Save' button, and a 'Clear' button.
- A section for 'Обновить ПО из удаленного источника (URL)' with a text input field and an 'Apply' button.

Посмотреть информацию о текущей прошивки 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.

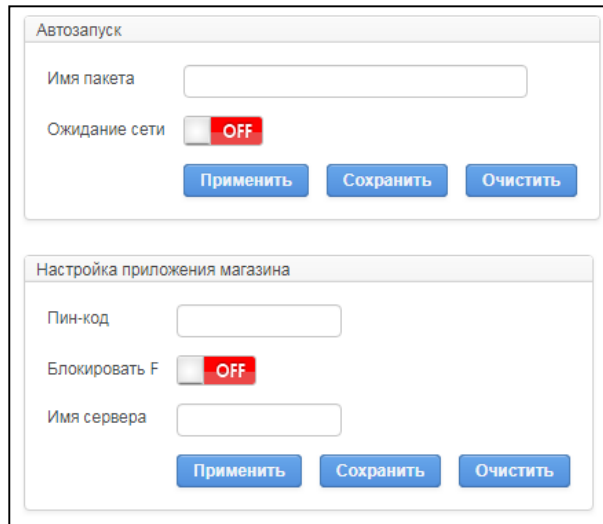
Обозначение кнопок:

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 *

Дата блокировки *

Задержка даты блокировки, часов *

Игнорировать ошибки проверки сертификата ON *

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

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**.

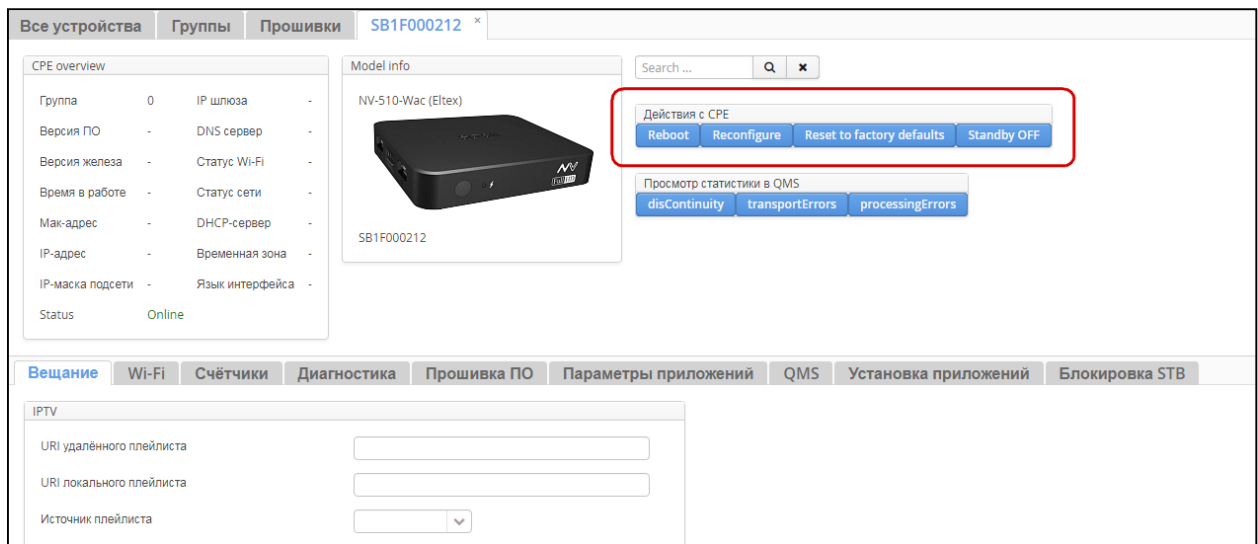
Нажмите **Применить**, **Сохранить** или **Очистить**:

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.

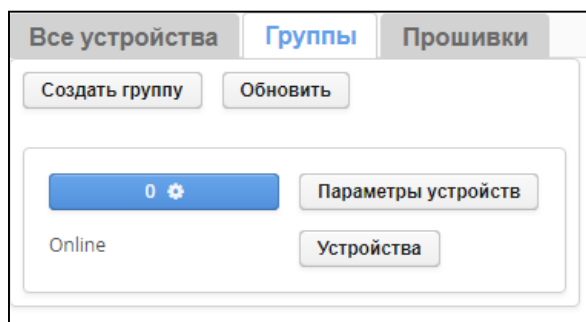
Очистить — все измененные/сохраненные параметры, настраиваемые на данной вкладке, будут удалены с сервера. Параметры не будут проверяться на приставке, а выставленные до сброса значения останутся без изменений.

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 x

Имя *

Версия *

Активно

URL

Файл

Безопасная прошивка

Понижение версии

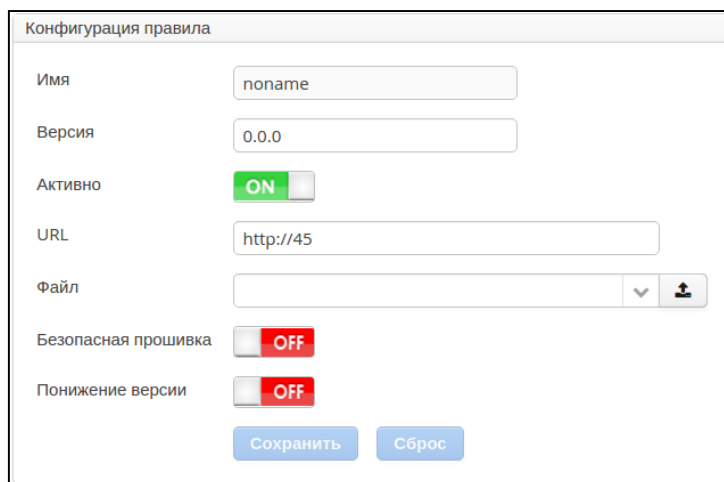
- **Понижение версии** — разрешение на установку ранней версий ПО.
- **Загрузить файл** — нажмите кнопку **Загрузить файл** и выберите файл с прошивкой для данного типа устройства.

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

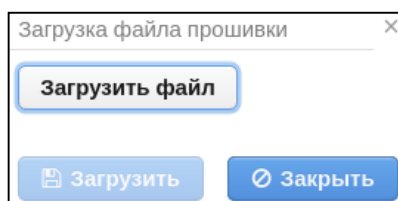
5.2 Изменение правила обновления

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:

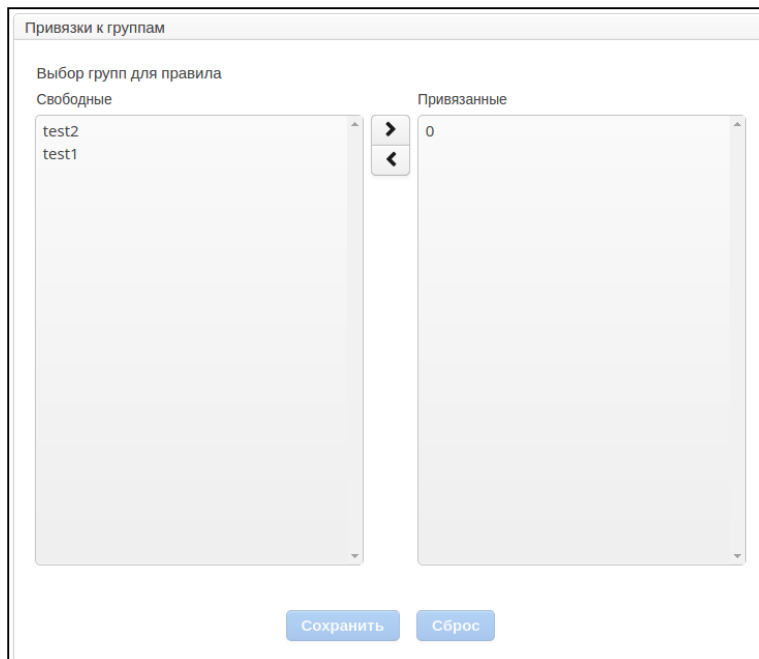


Нажмите кнопку **Загрузить файл** и выберите файл с Вашего рабочего места. После выбора файла нажмите кнопку **Загрузить**. Имя загруженного файла автоматически будет добавлено в поле **Файл** окна **Конфигурация правила**.

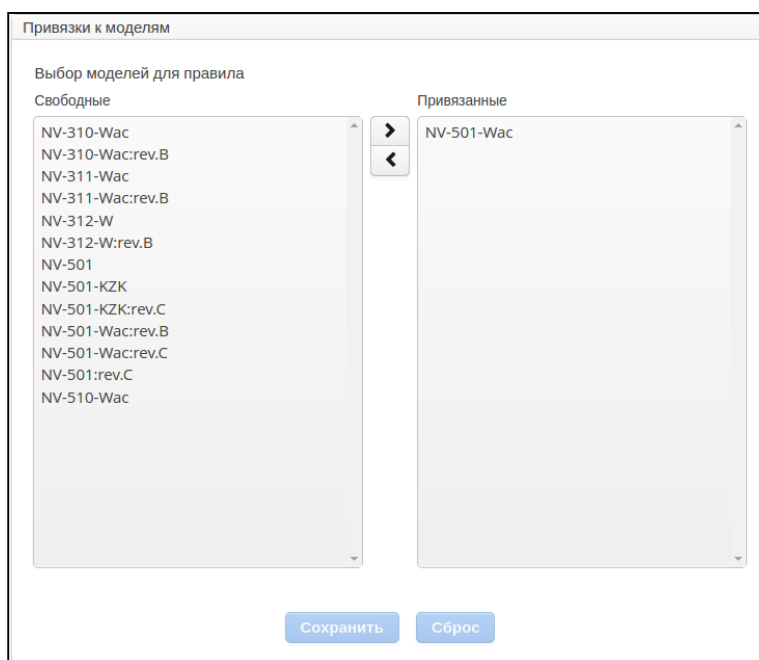
- **Безопасная прошивка** — в положении ON позволяет обновлять устройства только при загрузке.
- **Понижение версии** — разрешает обновление на раннюю версию ПО.

После установки параметров правила нажмите **Сохранить**.

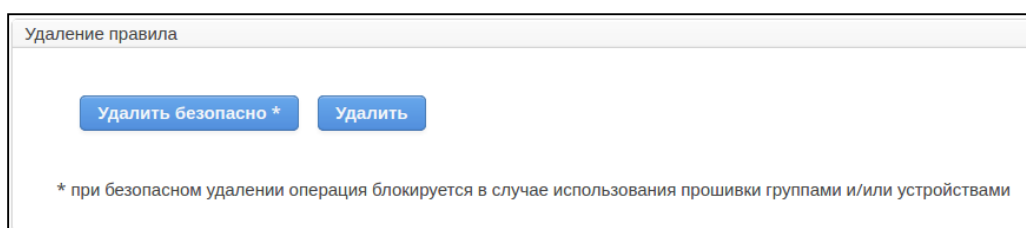
Привязка правила обновления к группам осуществляется в списках «Привязки к группам»:



Привязка к моделям осуществляется в списках моделей:



Для удаления нажмите соответствующую кнопку внизу настройки группы:



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

5.3 Управление файлами прошивок

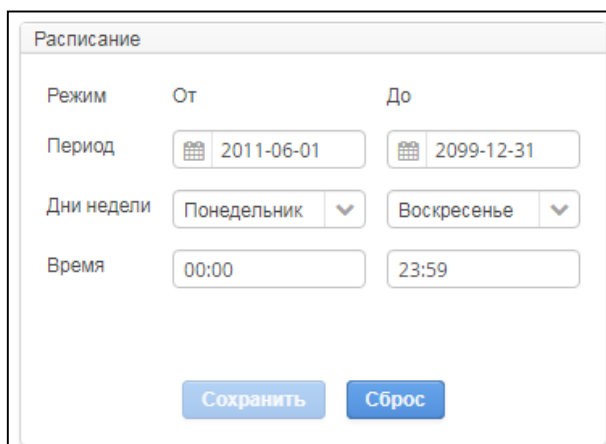
Управление файлами прошивок осуществляется в окне **Управление файлами** на вкладке **Прошивки**. Нажмите кнопку загрузить для выбора и загрузки файла прошивки.

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**.

<input type="checkbox"/>	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.

<input type="checkbox"/>	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 устройства¹.
- **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.

¹ Недоступно в данной версии ПО. Продукт более не рекомендован к использованию.

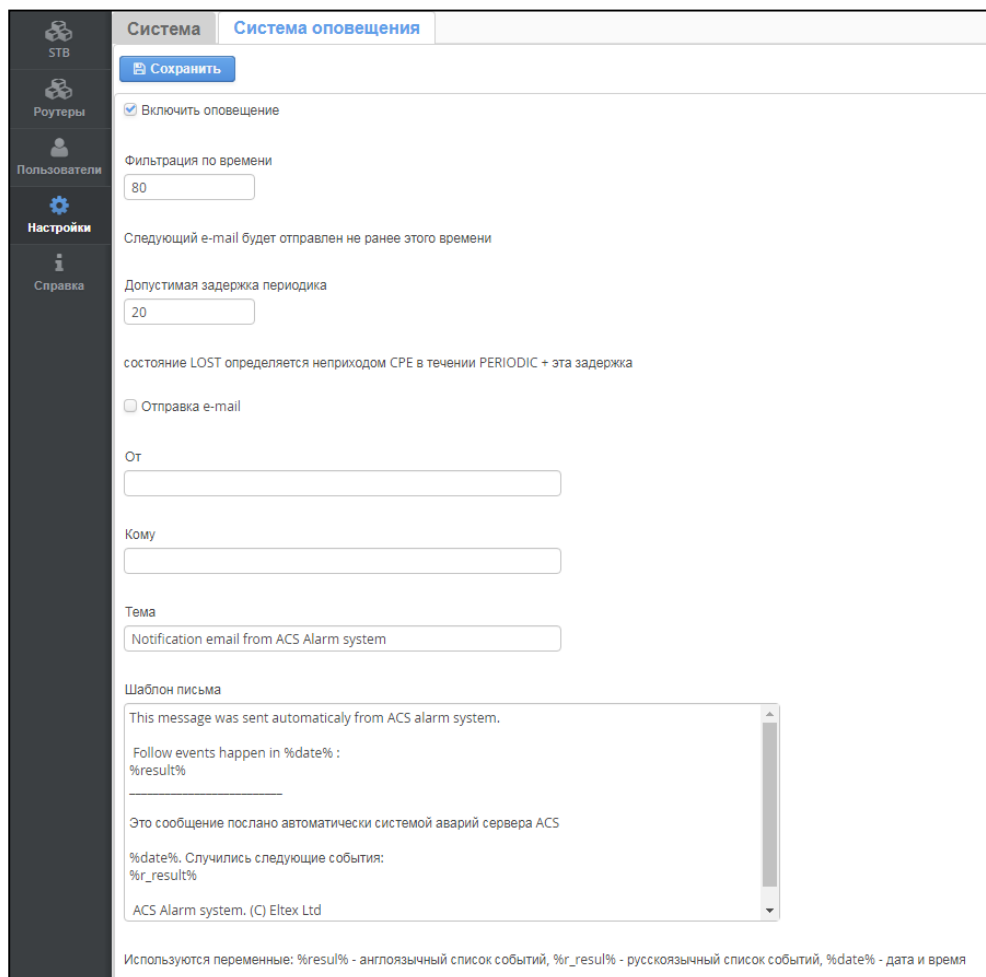
6.4 Настройка системы оповещения

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 options: STB, Роутеры, Пользователи, **Настройки** (selected), and Справка. The main content area includes a 'Сохранить' (Save) button and the following settings:

- Включить оповещение
- Фильтрация по времени: . Подсказка: Следующий e-mail будет отправлен не ранее этого времени.
- Допустимая задержка периодика: . Подсказка: состояние LOST определяется неприходом CPE в течении PERIODIC + эта задержка.
- Отправка e-mail
- От:
- Кому:
- Тема:
- Шаблон письма: . Подсказка: Используются переменные: %result% - англоязычный список событий, %r_result% - 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.