



ACS-BOX

Руководство по установке и эксплуатации

Версия 2.0

Версия документа	Дата выпуска	Содержание изменений
Версия 1.0		-
Версия программного обеспечения: 2.0		

Термины и определения

ACS – это клиент-серверное решение, которое позволяет взаимодействовать с устройствами по протоколу TR-069.

NBI (NorthBound Interface) – интерфейс, через который будет происходить взаимодействие ACS-BOX с ACS.

ACS-BOX – это готовый инструмент-реализация, позволяющий в полной мере оценить возможности системы ACS и дальнейшей её интеграции и адаптации в уже существующую структуру посредством NBI-запросов.

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	УСТАНОВКА ACS-BOX	5
2.1	Требования к установке	5
2.2	Процесс установки	5
2.3	Обновление	6
2.4	Настройка портов доступа	6
2.5	Подключение к web-порталу	6
3	УСТРОЙСТВА КЛАССА STB	8
3.1	Поиск, переход к управлению	8
3.2	Вкладка «Вещание»	9
3.3	Механика приоритетов и логика управления	10
3.4	Вкладка «Wi-Fi»	11
3.5	Вкладка «Счетчики»	11
3.6	Вкладка «Диагностика»	12
3.7	Вкладка «Прошивка ПО»	13
3.8	Вкладка «Параметры приложений»	14
3.9	Вкладка «QMS»	14
3.10	Вкладка «Установка приложений»	16
3.11	Вкладка «Блокировка STB»	16
3.12	Действия с устройством	17
3.13	Просмотр статистики в QMS	17
4	ГРУППЫ КЛАССА STB	18
5	ВКЛАДКА ПРОШИВКИ	18
5.1	Создание правила обновления	19
5.2	Изменение правила обновления	20
5.3	Управление файлами прошивок	22
5.4	Расписание	22
6	НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ACS-BOX	23
6.1	Настройка доступа пользователей	23
6.2	Настройка ролей	23
6.3	Настройка параметров системы	23
6.4	Настройка системы оповещения	25
7	ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ	26
7.1	О программе	26
7.2	Сообщить о проблеме	26

1 АННОТАЦИЯ

В настоящем руководстве приведена методика по установке и эксплуатации системы управления приставками через web-интерфейс ACS-BOX, работающей с системой ACS через NBI.

2 УСТАНОВКА ACS-BOX

Интерфейс ACS-BOX дополняет систему ACS и показывает, как применить и интегрировать возможности ACS в существующую систему.

В данном разделе описаны требования и алгоритм установки ACS-BOX.

2.1 Требования к установке

Системные требования: ОС Ubuntu Server (Desktop) 14.04.

Установка должна производиться с правами «root», на это указывает символ # (решетка) в строке консоли перед вводимыми командами. Далее по документу символом # будет обозначаться ввод команд с правами «root».

Для получения привилегий «root» выполните команду `sudo -s` (потребуется ввести пароль текущего пользователя) или `su` (потребуется ввод пароля «root»).

2.2 Процесс установки

Установку необходимо выполнить на тот же сервер, где установлен ACS. Перед установкой убедитесь, что сервис **acsd** работает и взаимодействует с приставками. Вся информация по работе **acsd** можно посмотреть в руководстве по эксплуатации на странице продукта:

<http://eltex-co.ru/catalog/management/eltex-acs/>.

1. Начало установки, подготовка окружения:

```
# sudo apt-get update && sudo apt-get -y install tomcat6 python-software-properties mongodb
# sudo add-apt-repository ppa:webupd8team/java
# sudo apt-get -y update
# sudo apt-get -y install oracle-java8-installer
# sudo echo "JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-8-oracle" >> /etc/default/tomcat6
# sudo apt-get -yf install
```

2. Установка пакетов ACS-BOX

Загрузите пакеты с <ftp://ftp.eltex.org>

Имя пользователя: `acs`

Пароль: `acsacs`

```
# sudo dpkg -i eltex-axis_1.6.1-2_all.deb
# sudo dpkg -i eltex-acs-nbi_1.8.3-138_all.deb
```

На вопрос выбора типа аутентификации ответьте **2, Use login-password authentication.**

После установки пакетов измените учётные данные подключения к базе данных (БД) в файле `/etc/eltex-acs-nbi/nbi-acs.cfg` на те, что указаны в файле `/etc/acsd.conf`.

3. Завершение установки **ACS-BOX**:

```
# sudo dpkg -i eltex-acs-box_2.0-7_all.deb
```

Укажите для пользователя **admin** пароль или оставьте по умолчанию (password).

2.3 Обновление

Обновление выполняется так же, как и установка:

```
# sudo dpkg -i eltex-acs-nbi_1.8.3-135_all.deb  
# sudo dpkg -i eltex-acs-box_2.0-6_all.deb
```

2.4 Настройка портов доступа

После установки необходимо открыть доступ на сети эксплуатации к порту **8080**.

Пример команды для iptables, при этом исходящие должны быть разрешены (по умолчанию для iptables исходящие разрешены):

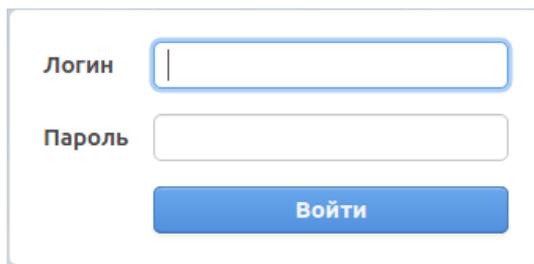
```
# iptables -A INPUT -i eth0 -p tcp --dport 8080 -j ACCEPT
```

2.5 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 регистрационный данные следующие:

Администратор:

Логин: **admin**

Пароль: **password**

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

STB

Роутеры

Пользователи

Настройки

Справка

Все устройства
Группы
Прошивки

Серийный номер
▼
Q
x

Инверсия поиска

Обновить
Добавить
Редактировать
Переместить в группу
Удалить

<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 подключение 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
▼

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

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

Search ...

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 ▼

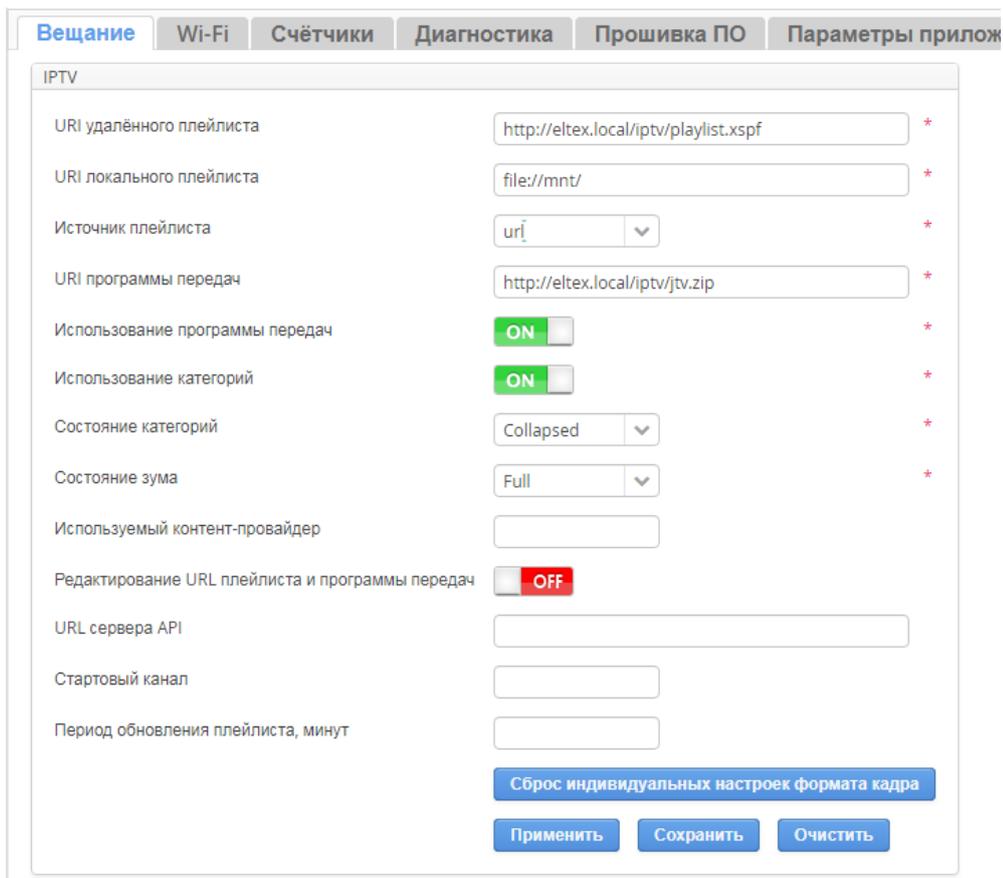
URI программы передач

Использование программы передач

Использование категорий

Состояние категорий ▼

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: (dropdown)
- URI программы передач:
- Использование программы передач: ON
- Использование категорий: ON
- Состояние категорий: (dropdown)
- Состояние зума: (dropdown)
- Используемый контент-провайдер:
- Редактирование URL плейлиста и программы передач: OFF
- URL сервера API:
- Стартовый канал:
- Период обновления плейлиста, минут:

Buttons at the bottom: (blue), (blue), (blue), (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, то есть 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»

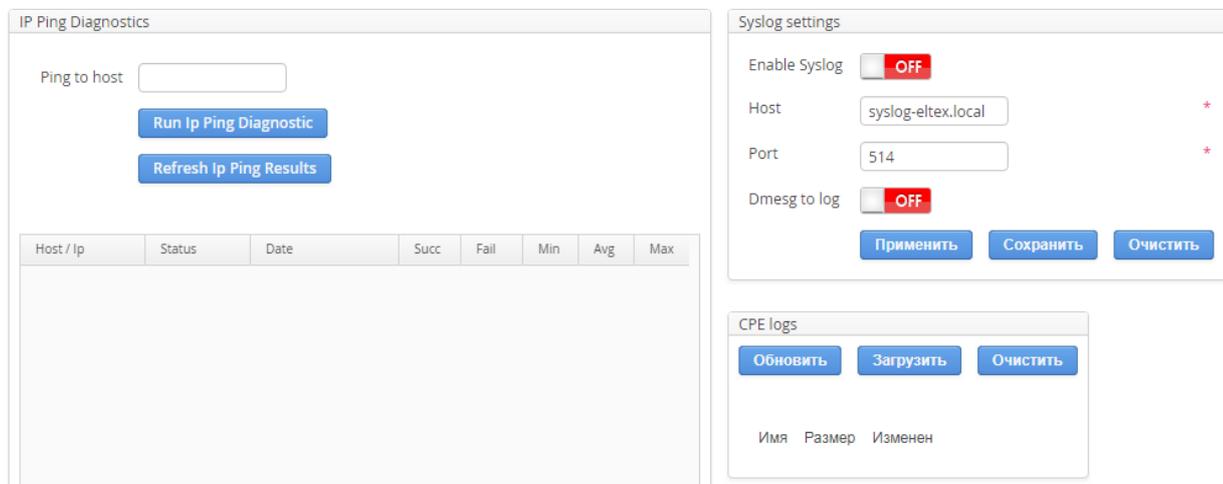
CPE counters			
Discontinuity Errors	0	HLS Current Bandwidth	0
Transport Errors	0	HLS Stream Switches	0
Processing Errors	0	HLS Current Stream	0
Audio Decoder FIFO Depth	0	Audio FIFO Underflow Errors	0
Video Decoder FIFO Depth	0	Video FIFO Empty Errors	0

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 text input field for 'Ping to host', a 'Run Ip Ping Diagnostic' button, and a 'Refresh Ip Ping Results' button. Below this is a table with columns: Host / Ip, Status, Date, Succ, Fail, Min, Avg, Max. The right panel, titled 'Syslog settings', includes a toggle for 'Enable Syslog' (currently OFF), a 'Host' input field (syslog-eltex.local), a 'Port' input field (514), and a toggle for 'Dmesg to log' (currently OFF). At the bottom of this panel are buttons for 'Применить', 'Сохранить', and 'Очистить'. Below the Syslog settings is a 'CPE logs' section with buttons for 'Обновить', 'Загрузить', and 'Очистить', 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 URI 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.

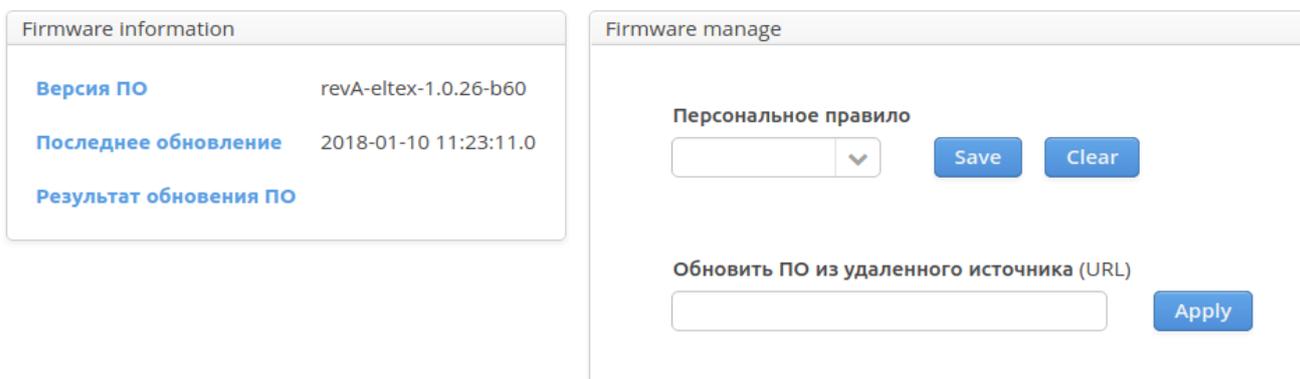
Сохранить – все измененные параметры будут сохранены на сервере и применены при следующем обмене с устройством. Интервал обмена настраивается в группе.

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»



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.

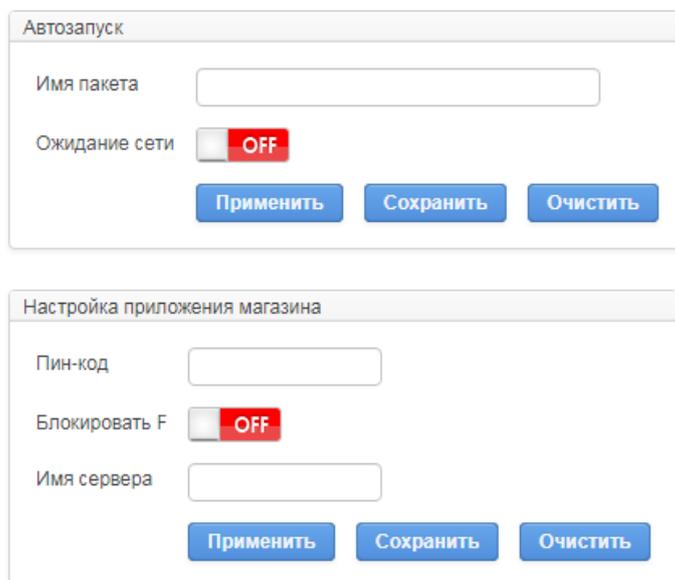
Обозначение кнопок:

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.

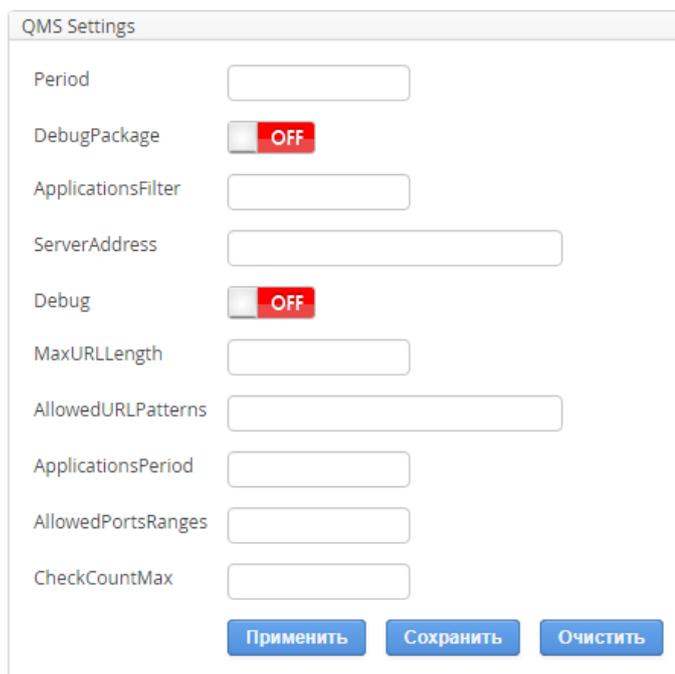
Если приложению необходим доступ к сети передачи данных, переключите кнопку **Ожидание сети** в положение **ON**.

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 «QMS»

На вкладке QMS, можно настроить адрес сервера QMS и дополнительные параметры:



- **Period** – частота отправки данных на сервер, задаётся в мс.
- **DebugPackage** – позволяет включить отладку на приставке. Данные будут распечатываться в logcat (средство для технического анализа PACKAGE_QMS).
- **ApplicationsFilter** – блок списка приложений, по которым будет собираться статистика на сервере.
- **ServerAddress** – IP-адрес QMS-сервера.
- **Debug** – дополнительная отладочная информация (информация о проверках). Если кнопка-переключатель в положении «OFF», то в журнал будет попадать только «warning», «info» и «error» информация.
- **MaxURLLength** – максимальная передаваемая длина URL-источника.
- **AllowedURLPatterns** – набор шаблонов. Если новый URL соответствует шаблону, то он не обрезается.
- **ApplicationsPeriod** – период, с которым происходит опрос состояний приложений.
- **AllowedPortsRanges** – диапазон портов, по которым разрешается передавать отладку в QMS.



Задавать параметр можно только в формате " $(\backslash d\{1,5\})-(\backslash d\{1,5\})$ ", иначе диапазон не будет принят. Если нужен один порт, то указать дважды, через "-" одно и тоже значение.

- **CheckCountMax** – максимальное время, в течении которого STB не будет отсылать данные на QMS-сервер: $CheckCountMax * Period$, или количество отсчётов, при которых не будут отсылаться пакеты на сервер, если не произошли какие-либо изменения в статистике.

Подробное описание работы сервера QMS можно найти в руководстве по эксплуатации на странице продукта: <https://eltex-co.ru/catalog/management/eltex-qms/>.

3.10 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.mediaoplayer	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

3.11 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.

3.12 Действия с устройством

The screenshot shows a web interface for managing a device (SB1F000212). On the left is a 'CPE overview' table with fields like Group, Version, and Status. The main area shows 'Model info' with a device image and a search bar. A red box highlights the 'Действия с CPE' (Actions with CPE) menu, which contains: Reboot, Reconfigure, Reset to factory defaults, and Standby OFF. Below this is a 'Просмотр статистики в QMS' (View QMS statistics) section with buttons for disContinuity, transportErrors, and processingErrors. At the bottom, there are tabs for various settings like 'Вещание' (Broadcasting), 'Wi-Fi', 'Счётчики' (Counters), 'Диагностика' (Diagnosis), 'Прошивка ПО' (Firmware), 'Параметры приложений' (Application parameters), 'QMS', 'Установка приложений' (Application installation), and 'Блокировка STB' (STB lock).

- **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)

3.13 Просмотр статистики в QMS



ВНИМАНИЕ: переход будет работать только при условии доступности сервера QMS.

Все устройства | Группы | Прошивки | SB1F000212

CPE overview

Группа	0	IP шлюза	-
Версия ПО	-	DNS сервер	-
Версия железа	-	Статус Wi-Fi	-
Время в работе	-	Статус сети	-
Мак-адрес	-	DHCP-сервер	-
IP-адрес	-	Временная зона	-
IP-маска подсети	-	Язык интерфейса	-
Status	Online		

Model info

NV-510-Wac (Eltex)



SB1F000212

Действия с CPE

Reboot Reconfigure Reset to factory defaults Standby OFF

Просмотр статистики в QMS

disContinuity transportErrors processingErrors

Вещание | Wi-Fi | Счётчики | Диагностика | Прошивка ПО | Параметры приложений | QMS | Установка приложений | Блокировка STB

IPTV

URI удалённого плейлиста

URI локального плейлиста

Источник плейлиста

- **disContinuity** – переход на страницу QMS к счетчику discontinuity
- **transportErrors** – переход на страницу QMS к счетчику transportErrors
- **processingErrors** – переход на страницу QMS к счетчику processingErrors

4 ГРУППЫ КЛАССА STB

Все устройства | **Группы** | Прошивки

Создать группу Обновить

0 Параметры устройств

Online Устройства

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 ранее на сервер. При заполнении этого поля поле URL заполнять не нужно.
- **Безопасная прошивка** — обновление только при загрузке устройства.
- **Понижение версии** — разрешение на установку ранней версий ПО.
- **Загрузить файл** – нажмите кнопку **Загрузить файл** и выберите файл с прошивкой для данного типа устройства.

Добавить правило прошивки ×

Имя *

Версия *

Активно

URL

Файл

Безопасная прошивка

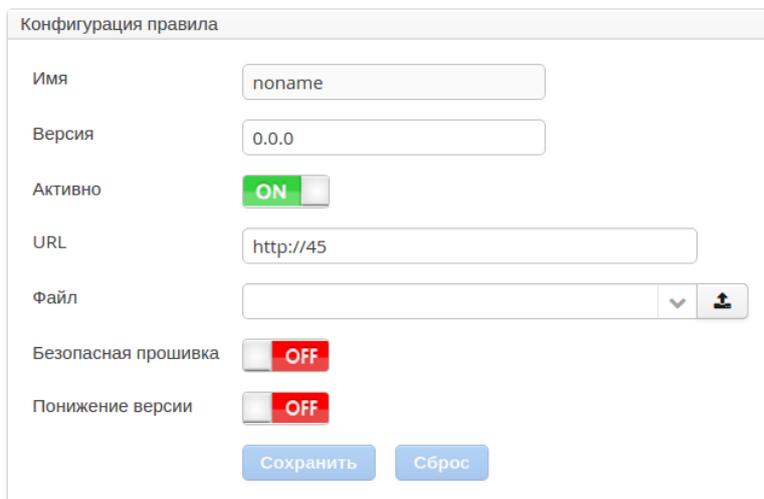
Понижение версии

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

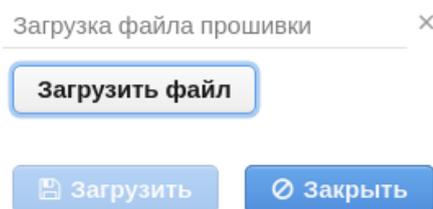
5.2 Изменение правила обновления

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** указывается дата и время взаимодействия с устройствами.

Расписание

Режим	От	До
Период	<input type="text" value="2011-06-01"/>	<input type="text" value="2099-12-31"/>
Дни недели	<input type="text" value="Понедельник"/> ▼	<input type="text" value="Воскресенье"/> ▼
Время	<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="23:59"/>

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**.

Система
Система оповещения

Сохранить

Основные настройки

Адрес ACS NBI <input type="text" value="http://localhost:8080/axis2/services/AcsNbiService?wsdl"/>	Интервал обновления данных, в сек. <input type="text" value="30"/>
Адрес QMS <input type="text" value="http://qms.local:8080/qms"/>	Время показа всплывающих сообщений, в сек. <input type="text" value="2"/>
Максимальное время бездействия, в мин <input type="text" value="60"/>	

Настройки интерфейса

Заголовок приложения <input type="text" value="Eltex ACS-BOX (cpe web shell)"/>	Порог для discontinuity error <input type="text" value="1"/>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <input type="button" value="Загрузить иконку"/> </div>	Порог для transport error <input type="text" value="1"/>
Язык интерфейса и системных сообщений <input type="text" value="ru_RU"/>	Порог для processing error <input type="text" value="1"/>

Основные настройки:

- **Адрес ACS NBI** — адрес подключения к NBI для передачи запросов
- **Адрес QMS** — адрес перехода в QMS при просмотре счётчиков ошибок устройства
- **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 накопленной ошибки по счётчику, после которой произойдет информирование оператора о наличии проблемы
- **Порог для transport error** – минимальное значение накопленной ошибки по счётчику, после которой произойдет информирование оператора о наличии проблемы
- **Порог для processing error** – минимальное значение накопленной ошибки по счётчику, после которой произойдет информирование оператора о наличии проблемы

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 has a 'Сохранить' (Save) button at the top. Below it, there are several settings:

- Включить оповещение
- Фильтрация по времени: . Следующий e-mail будет отправлен не ранее этого времени.
- Допустимая задержка периодика: . состояние LOST определяется неприходом CPE в течении PERIODIC + эта задержка.
- Отправка e-mail
- От:
- Кому:
- Тема:
- Шаблон письма:

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 ACS-BOX, информация о лицензии ACS и текущая загрузка сервера.

7.2 Сообщить о проблеме

В случае обнаружения какой-либо проблемы в работе интерфейса **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.