



ELTEXALATAU

Комплексные решения для построения сетей

NV-300

Приложение к руководству по эксплуатации
Руководство по кастомизации и сборке прошивки

Full HD медиацентр

АННОТАЦИЯ

В настоящем руководстве приведена методика по кастомизации прошивки устройства NV-300.

ОПИСАНИЕ

Для обеспечения возможности компоновки провайдером прошивки, ориентированной непосредственно под него, в приставке заложена возможность кастомизации прошивки силами провайдера. Под кастомизацией подразумевается создание провайдер-ориентированной прошивки.

В данном документе описываются способы кастомизации, позволяющие изменить функциональный состав прошивки (добавление/удаление системных приложений), внешний вид меню настроек, скрытие/отображение пунктов меню настроек, задание значений по умолчанию для некоторых настроек.

Для создания собственной прошивки провайдер должен использовать набор SDK, поставляемый производителем.

Актуальную версию архива для кастомизации прошивки можно скачать с ftp:

`ftp://ftp.eltex.org/nv300/`

Пользователь: stbguest

Пароль: GuestSTB15@

ТРЕБОВАНИЯ К ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ДЛЯ СБОРКИ ПРОШИВКИ

Для сборки прошивки необходим ПК с операционной системой Linux либо ОС с виртуальной машиной под управлением Linux. Система сборки поддерживается 32/64 разрядными операционными системами.

СТРУКТУРА ПОСТАВЛЯЕМОГО SDK. ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ КАСТОМИЗАЦИИ

Поставляемый набор SDK имеет следующую структуру:

- *README* – пояснительная записка по запуску сборки бинарной версии прошивки;
- *build* – каталог, содержащий скрипт для запуска сборки прошивки и файл *version* для указания версии прошивки в формате *package-X.Y.Z-bA*;
- *target (/target/usr/local/bin/stbgui/)* – каталог, внутри которого находятся все приложения и их файлы конфигураций;
- *doc* – документация C и JS API;
- *cfe* – не используется при кастомизации;
- *src* – не используется при кастомизации;
- *kernel* – не используется при кастомизации;
- *tools* – не используется при кастомизации.

СОЗДАНИЕ ВЕРСИИ СОБИРАЕМОЙ ПРОШИВКИ

В данном разделе описан способ именования собираемой прошивки.

Для задания версии прошивки необходимо выполнить:

```
cd build
echo 'package-X.Y.Z-bA' > version,
```

где

- *package* – идентификатор провайдера, в прошивках от Eltex используется 'eltex';
- *X* – major;
- *Y* – middle;
- *Z* – minor;
- *A* – номер сборки.

При каждой сборке номер версии будет автоматически инкрементирован и сохранен в файле **build/version**.

Если версия и идентификатор провайдеры не были указаны, будет использована версия, прописанная по умолчанию в **build/version**.



При использовании прошивки с package ≠ eltex обновление на прошивку с package = eltex возможно только через процедуру аварийного восстановления. Обновление с прошивки с package = eltex на прошивку с любым package разрешено безусловно.



Перед началом работ необходимо извлечь каталог sdk из поставляемого архива nv-300_X.Y.Z-bA_sdk.tar.gz.

СБОРКА ПРОШИВКИ

Для запуска сборки прошивки необходимо выполнить:

```
cd build
./build_image.sh
```

После окончания процесса сборки прошивки бинарные версии будут помещены в каталог /build.

КАСТОМИЗИРУЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Кастомизации могут подвергаться следующие графические компоненты:

- фоновый рисунок главного экрана;
- фоновый рисунок плагинов «Настройки», «Медиаплеер», «Youtube», «Приложения»;
- логотип главного экрана;
- фоновый рисунок плагина «P2PTV»;
- стартовая картинка плагина «P2PTV»;
- иконки главного меню для плагина «IPTV»;
- иконки главного меню для плагина «Youtube»;
- иконки главного меню для плагина «Медиаплеер»;
- иконки главного меню для плагина «Настройки»;
- иконки главного меню для плагина «P2PTV»;
- иконки главного меню для плагина «Приложения»;
- иконки главного меню для плагина «ivi.ru»;
- иконки главного меню для плагина «Браузер»;
- иконки главного меню для плагина «Погода»;
- иконки главного меню для плагина «Интернет-Радио»;
- иконки пунктов меню в плагине «Настройки».

Описания сервисов и плагинов:

- описания для плагина «IPTV»;
- описания для плагина «Youtube»;
- описания для плагина «Медиаплеер»;
- описания для плагина «Настройки»;
- описания для плагина «P2PTV»;
- описания для плагина «Приложения»;
- описания для плагина «ivi.ru»;
- описания для плагина «Браузер»;

- описания для плагина «Погода»;
- описания для плагина «Интернет-радио».

Конфигурационные файлы:

- изменение конфигурационных файлов плагинов;
- скрытие/отображение некоторых пунктов меню в настройках;
- установка фокуса на выбранном плагине в главном меню с возможностью его автозапуска;
- изменение типа меню (линейка, плитка);
- изменение периода проверки обновлений.

Кроме того, провайдер может внести в прошивку собственные плагины, обладающие своим набором иконок, описаний и конфигурационных файлов.

ТРЕБОВАНИЯ К ИЗОБРАЖЕНИЯМ И ОПИСАНИЕ ПУНКТОВ КОНФИГУРАЦИОННЫХ ФАЙЛОВ

фоновый рисунок главного экрана

Размер/Имя: 1920*1080, background.png

логотип главного экрана

Размер/Имя: 257*68 (рекомендуемый), eltex.png

фоновый рисунок плагина p2ptv

Размер/Имя: 1920*1080 (рекомендуемый), bg.png

стартовая картинка плагина p2ptv

Размер/Имя: 1175*825 (рекомендуемый), preview.png

иконка главного меню для сервиса «IPTV»

Размер/Имя: 300*300, iptv_new_small.png

Размер/Имя: 450*450, iptv_new_big.png

иконка главного меню для сервиса «Youtube»

Размер/Имя: 300*300, minitube_small.png

Размер/Имя: 450*450, minitube_big.png

иконка главного меню для сервиса «Медиаплеер»

Размер/Имя: 300*300, mediaplayer_small.png

Размер/Имя: 450*450, mediaplayer_big.png

иконка главного меню для сервиса «Настройки»

Размер/Имя: 300*300, settings_small.png

Размер/Имя: 450*450, settings_big.png

иконка главного меню для сервиса «P2PTV»

Размер/Имя: 300*300, p2ptv_small.png

Размер/Имя: 450*450, p2ptv_big.png

иконка главного меню для сервиса «Приложения»

Размер/Имя: 300*300, appstore_small.png

Размер/Имя: 450*450, appstore_big.png

иконка главного меню для сервиса «ivi.ru»

Размер/Имя: 300*300, ivi_small.png

Размер/Имя: 450*450, ivi_big.png

иконка главного меню для сервиса «Браузер»

Размер/Имя: 300*300, stbbrowser_small.png

Размер/Имя: 450*450, stbbrowser_big.png

иконка главного меню для сервиса «Погода»

Размер/Имя: 300*300, weather_small.png

Размер/Имя: 450*450, weather_big.png

иконка главного меню для сервиса «Интернет-радио»

Размер/Имя: 300*300, shoutcast_small.png

Размер/Имя: 450*450, shoutcast_big.png

иконки пунктов меню для сервиса «Настройки»

Размер/Имя: 78*78, mediaplayer.png

Размер/Имя: 78*78, network.png

Размер/Имя: 78*78, system.png

Размер/Имя: 78*78, extended.png

ПРИМЕРЫ КАСТОМИЗАЦИИ

скрытие/отображение некоторых пунктов меню в настройках

Для управления отображением/скрытием некоторых пунктов в меню настроек необходимо изменить в файле, расположенном по адресу `/target/usr/local/bin/stbgui/settings/settings.conf`, параметры, задающие разрешение отображения и конфигурирования пунктов настроек.

В настоящее время можно управлять следующими пунктами:

- `singleNetworkSettings=false`/// отображение упрощенного меню настроек «Сеть» запрещено, `true` – разрешено;
- `showVideoAudioMenu=true` /// отображение настроек «Видео»/«Аудио» разрешено, `false` – запрещено;
- `showExtendedMenu=false`/// отображение настроек «Расширенные» запрещено, `true` – разрешено;
- `showUpdateSource=false`/// отображение способов обновления прошивки запрещено, `true` – разрешено (в пункте «Система»).

изменение иконок пунктов меню в сервисе «Настройки»

Необходимо подготовить иконки в соответствии с рекомендациями. Они должны лежать в папке `icons` в той же директории, что и сам плагин.

Полный путь до иконок:

```
/target/usr/local/bin/stbgui/settings/icons/mediaplayer.png
/target/usr/local/bin/stbgui/settings/icons/network.png
/target/usr/local/bin/stbgui/settings/icons/system.png
/target/usr/local/bin/stbgui/settings/icons/extended.png
```

Наличие всех иконок не обязательно.

изменение описания для плагина

Файл с описанием должен находиться в той же директории, что и сам плагин. Название файла должно соответствовать `pluginname_desc.txt`.

Структура файла с описанием должна соответствовать следующему виду:

```
name_rus=Название плагина (рус)
name_eng =Service name (eng)
desc_rus =Описание плагина (рус)
desc_eng = Service description (eng)
```

изменение описания для плагина «IPTV»

Расположение/Имя: `/target/usr/local/bin/stbgui/iptv_new/iptv_new_desc.txt`

изменение описания для плагина «Youtube»

Расположение/Имя: /target/usr/local/bin/stbgui/miniube/miniube_desc.txt

изменение описания для плагина «Медиаплеер»

Расположение/Имя: /target/usr/local/bin/stbgui/mediaplayer/mediaplayer_desc.txt

изменение описания для плагина «Настройки»

Расположение/Имя: /target/usr/local/bin/stbgui/settings/settings_desc.txt

изменение описания для плагина «P2PTV»

Расположение/Имя: /target/usr/local/bin/stbgui/p2ptv/p2ptv_desc.txt

изменение описания для плагина «Приложения»

Расположение/Имя: /target/usr/local/bin/stbgui/appstore/appstore_desc.txt

изменение описания для плагина «ivi.ru»

Расположение/Имя: /target/usr/local/bin/stbgui/ivi/ivi_desc.txt

изменение описания для плагина «Браузер»

Расположение/Имя: /target/usr/local/bin/stbgui/stbbrowser/PluginManifest.xml

изменение описания для плагина «Погода»

Расположение/Имя: /target/usr/local/bin/stbgui/weather/weather_desc.txt

изменение описания для плагина «Интернет-радио»

Расположение/Имя: /target/usr/local/bin/stbgui/shoutcast/shoutcast_desc.txt

изменение фонового рисунка в сервисе «Настройки», «Медиаплеер», «Youtube» и «Приложения»

Для этих приложений используется фоновый рисунок, который по умолчанию находится:

/target/usr/local/bin/stbgui/stbmain_images/background.png. Также является фоновым рисунком главного меню.

Если внутри приложений необходимо сделать фон, отличный от главного меню, необходимо сохранить изображение в папке: **/target/usr/local/bin/stbgui/stbmain_images/bg.png** (название может быть произвольным). И прописать название изображения в файле **/target/usr/local/bin/stbgui/stbmain.conf** (полное описание stbmain.conf приведено в Приложении Б):

```
[stbmain]
launchAutomatically=false
focusPluginFilename=iptv_new/libiptv_new.so
lookForHttpUpdate=true
httpUpdatePeriod=28800000
httpUpdateUrl=http://download.eltex-media.ru/firmware/current/
menuLayout=line
bannerUrl=
pluginBackground=bg.png
```

Фоновый рисунок можно изменить только одновременно для данных четырёх плагинов.

изменение конфигурационного файла «P2PTV (адреса афиш)»

Для управления доступом к афише P2PTV необходимо изменить содержимое файла настроек плагина, расположенного в `/target/usr/local/bin/stbgui/p2ptv/p2ptv.config`, прописав в него ссылки на афиши, реализованные провайдером.

Пример содержания файла настроек:

```
?device=eltex-nv101-mkv&api-version=2
http://providerN/media/video/xml/tags/
http://providerN/media/video/xml/list/
http://providerN/media/video/xml/search/
```

изменение конфигурационного файла «P2PTV (адрес хаба)»

Для указания адреса хаба сервиса P2PTV необходимо изменить содержимое файла настроек плагина, расположенного в `/target/usr/local/bin/stbgui/p2ptv/p2ptv_desc.txt`.

Пример содержания файла настроек:

```
name_rus=Название плагина (рус)
name_eng =Service name (eng)
desc_rus =Описание плагина (рус)
desc_eng = Service description (eng)
hub=192.168.0.1:411
```

Наличие первых 4-ёх строк не обязательно.

изменение конфигурационного файла «P2PTV (приоритетные раздатчики)»

Для указания имен приоритетных раздатчиков, подключение к которым будет выполняться в первую очередь, необходимо изменить содержимое файла настроек плагина, расположенного в `/target/usr/local/bin/stbgui/p2ptv/prior_users.txt`.

Пример содержания файла настроек:

```
user1
user2
user3
```

изменение фонового рисунка и/или стартовой картинки «P2PTV»

Необходимо подготовить фоновый рисунок и стартовую картинку в соответствии с рекомендациями. Они должны лежать в той же директории, что и сам плагин. Также нужно внести изменения в файл описания «P2PTV», расположенный в **/target/usr/local/bin/stbgui/p2ptv/p2ptv_desc.txt**.

Структура файла с описанием должна соответствовать следующему виду:

```
name_rus=Название плагина (рус)
name_eng =Service name (eng)
desc_rus =Описание плагина (рус)
desc_eng = Service description (eng)
hub=192.168.0.1:411
search_preview=preview.png - название файла может быть произвольным
main_background=bg.png - название файла может быть произвольным
```

При изменении только фонового рисунка и/или стартовой картинке наличие первых 4-ёх строк не обязательно.

скрытие иконок i и «скачать» на странице фильма в «P2PTV»

Необходимо внести изменения в файл описания «P2PTV», расположенный в **/target/usr/local/bin/stbgui/p2ptv/p2ptv_desc.txt**.

Структура файла с описанием должна соответствовать следующему виду:

```
hub=192.168.0.1:411
enable_filminfo=yes - функция дополнительной информации о фильме (i) включена. No
- выключена.
enable_download=yes - функция скачивания на диск включена, no - выключена.
```

При отключении функции скачивания скрывается соответствующая иконка на странице фильма, а также пункт «Загрузки» в главном меню плагина.

установка фокуса на выбранном плагине в главном меню с возможностью автозапуска

Для установки фокуса на определенный плагин и его автоматического запуска при старте приставки необходимо внести изменения в конфигурационный файл, расположенный в **/target/usr/local/bin/stbgui/stbmain.conf** (подробное описание данного конфигурационного файла приведено в Приложение Б).

Для фокуса на плагине нужно использовать строку:

```
focusPluginFilename=директория_плагина/название_плагина.so
```

Если требуется автоматический запуск данного плагина, то исправьте значение следующей строчки с «false» на «true»:

```
launchAutomatically=true
```

Пример содержания файла **stbmain.conf**:

```
[stbmain]
focusPluginFilename=iptv_new/libiptv_new.so
launchAutomatically=false
```

В данном примере после загрузки приставки фокус в главном меню будет выставлен на иконку «**iptvplayer**». Автоматический запуск отключен.

кастомизация системных настроек

Основные системные настройки находятся в файле **/home/user/config/settings.xml**.

Данный файл формируется после прошивки устройства в пользовательском разделе и не входит в состав sdk. Для внесения в файл изменений необходимо:

- создать файл **/usr/local/customization/__settings.xml** со следующей структурой:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<settings>
  <setting block="value" name="value" force="false">value</setting>
</settings>
```

где

- block – название блока;
- name – название параметра;
- value – значение;
- force="false" - настройка применится только в том случае, если поле value в settings.xml пустое. "true" – настройка применится в любом случае.

Если отсутствует хотя бы одно из полей «block», «name», «value», то данная настройка игнорируется. Подробная структура файла **settings.xml** приведена в Приложении А.

Пример:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<settings>
  <setting block="system" name="gui_mode" force="true">SD</setting>
</settings>
```

В данном примере по умолчанию установится видеорежим SD.

удаление приложения

Для удаления приложения достаточно удалить папку данного приложения из директории **/target/usr/local/bin/stbgui/** или файл ***.so** внутри директории.

добавление приложения

Для добавления приложения необходимо создать папку с произвольным названием приложения в директории **/target/usr/local/bin/stbgui/** и поместить туда файл ***.so** и файлы конфигурации (если есть).

пример добавления портала MiddleWare

1. Создайте папку приложения в директории **/target/usr/local/bin/stbgui/**.
2. Скопируйте в данную папку:
 - libstbbrowser.so (приложение «Браузер» необходимо для запуска портала);
 - PluginManifest.xml (файл конфигурации);
 - иконки (не обязательно, параметры иконок описаны в данном руководстве в разделе «Требования к изображениям и описание пунктов конфигурационных файлов»).



Браузер и пример файла **PluginManifest.xml** можно взять из директории **/target/usr/local/bin/stbgui/vidimax**.

Содержимое PluginManifest.xml:

```
<!DOCTYPE eltex_nv101_plugin_configuration>
<plugin_config>
<image type="big_icon" src="logo_big.png"/>
<image type="small_icon" src="logo_small.png"/>
<text type="brief_descr" lang="eng">Название сервиса на английском языке</text>
<text type="brief_descr" lang="rus">Название сервиса на русском языке</text>
<text type="long_descr" lang="rus">Описание на русском языке</text>
<text type="long_descr" lang="eng">Описание на английском языке</text>
<version type="plugin_version">version</version>
<url type="homepage" src="http://test.ru/"> (адрес интернет ресурса)
<size width="1280" height="720" type="resolution"/>
</plugin_config>
```

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Структура конфигурационного файла `/home/user/config/settings.xml`.

Блок настройки интерфейса

```

<eth_interface0>          ### начало
  <name>eth_interface0</name>### символное имя интерфейса
  <hwport>eth0</hwport>   ### порт hardware
  <vid> </vid>             ### идентификатор VLAN
  <auto>true</auto>       ### режим получения настроек TCP/IP, auto-dhcp
                           включен, false-dhcp выключен
  <dnspri> </dnspri>      ### адрес первичного DNS-сервера (для
                           выключенного dhcp)
  <dnssec> </dnssec>      ### адрес вторичного DNS-сервера (для
                           выключенного dhcp)
  <gateway> </gateway>    ### адрес шлюза (для выключенного dhcp)
  <ip> </ip>              ### IP-адрес устройства (для выключенного dhcp)
  <mask> </mask>          ### значение сетевой маски (для выключенного
                           dhcp)
  <httpxyip> </httpxyip>  ### IP-адрес HTTP-прокси
  <httpxyport> </httpxyport>### номер порта HTTP-прокси
</eth_interface0>        ### конец
  
```

Блок настройки адреса магазина приложений (не используется, оставлен для обратной совместимости с предыдущими версиями ПО)

```

<appstore>                ### начало
  <url>http://stb.eltex.org/store/plugins.xml</url>  ###адрес магазина
                                                         приложений
</appstore>               ### конец
  
```

Блок настройки режима работы аудиовыхода

```

<audio>
  <format>lpcm</format>   ###режим работы аудиовыхода, возможные значения
                           lpcm и raw. В режиме raw на выходе HDMI и
                           SPDIF звуковая дорожка будет выдаваться без
                           декодирования в LPCM (для AC3 и DTS).
</audio>
  
```

Блок настройки режима работы аудиовыхода

```

<dirview>
  <rootdir>/mnt/stb</rootdir> ### СИСТЕМА. Директория монтирования
                              подключаемых устройств, сетевых ресурсов,
                              локальных плей-листов.
                              Не рекомендуется менять точку монтирования.
</dirview>
  
```

Блок настройки сервиса IPTV

```

<iptv>                                     ### начало
  <framerate>p50</framerate> ### частота кадров, тип развертки, допустимые
                                     значения перечислены в блоке iptv_vout.
  <vertres>HDMI_1080</vertres> ### режим работы порта HDMI - разрешение.
                                     Допустимые значения: HDMI_1080, HDMI_720,
                                     HDMI_576.
  <iface>eth_interface0</iface>### интерфейс, через который происходит
                                     работа сервиса
  <httpxy>>false</httpxy>             ### разрешить/запретить использование udrxu
  <demux_cou_file>/tmp/demux_error_counters</demux_cou_file> ###СИСТЕМА.
                                     Директория сохранения счетчиков ошибок потока
  <demux_cou_period_s>5</demux_cou_period_s> ###СИСТЕМА. Период опроса
                                     счетчиков
  <buf_time_hls>500</buf_time_hls> ### время буферизации для HLS.
                                     Возможные значения - 500, 700, 1000,
                                     1200, 1500, 2000, 3000 (мс)
  <buf_time_udp>500</buf_time_udp> ### время буферизации для UDP.
                                     Возможные значения - 300, 500, 700,
                                     1000, 1200, 1500, 2000 (мс)
  <buf_time_http>500</buf_time_http> ### время буферизации для HTTP.
                                     Возможные значения - 300, 500, 700,
                                     1000, 1200, 1500, 2000 (мс)
  <hls_start_variant>fast</hls_start_variant> ### начальный битрейт для HLS.
                                     Возможные значения - slow, medium, fast.
  <buf_time_hls>500</buf_time_hls> ### время буферизации для HLS.
                                     Возможные значения - 500, 700, 1000,
                                     1200, 1500, 2000, 3000 (мс)
  <buf_time_udp>500</buf_time_udp> ### время буферизации для UDP.
                                     Возможные значения - 300, 500, 700,
                                     1000, 1200, 1500, 2000 (мс)
  <buf_time_http>500</buf_time_http> ### время буферизации для HTTP.
                                     Возможные значения - 300, 500, 700,
                                     1000, 1200, 1500, 2000 (мс)
  <hls_start_variant>fast</hls_start_variant> ### начальный битрейт для HLS.
                                     Возможные значения - slow, medium, fast.
  Параметры, указанные ниже, не используются. Оставлены для обратной совместимости
  с предыдущими версиями ПО.
  <playlistfn>/mnt/stb/playlists/</playlistfn>
  <playlistsrc>downloadalways</playlistsrc>
  <playlisturl> </playlisturl>
  <pschedulesrc>downloadalways</pschedulesrc>
  <pscheduleurl> </pscheduleurl>
  <analog>0</analog>
</iptv>                                     ### конец

```

Блок допустимых параметров частоты кадров для разных значений разрешения режимов работы HDMI для IPTV

Не рекомендуется менять установленные значения:

```

<iptv_vout>
  <HDMI_576>i50 p50</HDMI_576>
  <HDMI_1080>p25 i50 p50</HDMI_1080>
  <HDMI_720>p25 p50</HDMI_720>
</iptv_vout>

```

Блок настройки плеера

```

<media>                                     ### начало
  <analog>0</analog>
  <framerate>Auto</framerate>             ### частота кадров развертки
  <vertres>Auto</vertres>                 ### разрешение, допустимые значения: HDMI_1080,
                                          HDMI_720, HDMI_576,Auto
  <iface>eth_interface0</iface>### активный интерфейс
  <frameformat>normal</frameformat>      ### предустановленные режимы
                                          зумирования для плеера.
                                          Возможные значения crop, stretch, normal
  <deintrl>0</deintrl>                   ### выбор типа деинтерлейсинга (устранение
                                          чересстрочности). Возможные значения - 0(Bob),
                                          1(ConstantBlend), 2(MotionAdaptive), 3(Weave),
                                          4(MotionAdaptive_4field).

</media>                                     ### конец
  
```

Блок допустимых параметров частоты кадров для разных значений разрешения режимов работы HDMI для медиаплеера

Не рекомендуется менять установленные значения:

```

<media_vout>
  <HDMI_576>Auto i50 p50</HDMI_576>
  <HDMI_1080>Auto p23 p24 p25 p29 p30 i50 p50</HDMI_1080>
  <HDMI_720>Auto p23 p24 p25 p29 p30 p50</HDMI_720>
  <Auto>Auto</Auto>
</media_vout>
  
```

```

<net>
  <hostname>eltex-nv-300</hostname>### имя устройства, используемое как
                                          идентификатор для некоторых сервисов.
                                          Также этот параметр будет отправляться в
                                          качестве опции 12 в протоколе DHCP
  <wifiusing>false</wifiusing>         ### использование WiFi

</net>
  
```

Блок настройки P2P-клиента (не используется, настройки перенесены в файл p2ptv_desc.txt).

```

<peers>### начало
  <hub_address> </hub_address>           ### адрес DC++ хаба (заполняется при
                                          использовании сервиса P2P)
  <hub_port> </hub_port>                 ### порт хаба
  <mode>auto</mode>                      ### режим работы авто/пассивный/активный
  <external_ip> </external_ip>          ### внешний IP-адрес
  <tcp_port> </tcp_port>                 ### TCP-порт (используются для
                                          «проброса» портов)
  <udp_port> </udp_port>                 ### UDP-порт (используются для
                                          «проброса» портов)
  <test_addr> </test_addr>
  <upnp>true</upnp>                      ### использование UPNP
</peers>                                   ### конец
  
```

Блок настройки выхода в интернет (не используется)

```

<proxy>                                     ### начало
  <host> </host>                             ### IP-адрес прокси
  <passwd> </passwd>                         ### пароль
  <port> </port>                             ### порт прокси
  <proxyused>false</proxyused>             ### использовать/не использовать прокси
  <type>0</type>                             ### тип прокси. 0-Sock5, 1-HTTP,2-HTTP
                                           Caching, 3-FTP caching
  <user> </user>                             ### логин
  <iface>STB</iface>                         ### активный интерфейс
</proxy>                                     ### конец

```

Блок настройки системных параметров

```

<system>                                     ### начало
  <dfbres>1920x1080</dfbres>                 ### разрешение главного меню
  <gui_mode>HD</gui_mode>                   ### видеорежим главного меню
  <use_syslog>true</use_syslog>             ### использовать/не использовать
                                           syslog-сервер
  <syslog_addr> </syslog_addr>               ### адрес syslog-сервера
  <language>rus</language>                 ### язык системы
  <update_src>url</update_src>             ### источник обновления
  Допустимые значения: url-обновление по http, non-обновления отключено,
  <conslog>local7.notice</conslog>         ### включить логирование в файл
                                           (/tmp/log.txt) на приставке, значение
  <syslog_addr> при этом должно быть пустое
  <vertres>Auto</vertres>                   ### разрешение главного меню
  <config_url>http://eltex.local/nv-300</config_url> ### на данной
                                           платформе не используется
  <framerate>p50</framerate>               ### частота кадров главного меню
  <scr_adj>0 0 1.000000 1.000000</scr_adj> ### настройка масштабирования
                                           интерфейса приставки
</system>                                     ### конец

```

Блок допустимых параметров частоты кадров для разных значений разрешения режимов работы HDMI системных параметров

```

<system_vout>
  <HDMI_576>Auto i50 p50</HDMI_576>
  <HDMI_1080>Auto p23 p24 p25 p29 p30 i50 p50 i59 p59 i60 p60</HDMI_1080>
  <HDMI_720>Auto p23 p24 p25 p29 p30 p50 p60</HDMI_720>
  <Auto>Auto p50</Auto>
</system_vout>

```

Блок настройки параметров синхронизации времени

```

<time>                                       ### начало
  <first_ntp>ru.pool.ntp.org</first_ntp>    ### адрес первичного NTP-сервера
  <second_ntp> </second_ntp>                ### адрес вторичного NTP-сервера
  <time_zone>GMT +07:00</time_zone>         ### временная зона по Гринвичу
  <ntp_auto>false</ntp_auto>                ### параметры синхронизации, принимает
                                           значения: false - обрабатывает по серверам
                                           согласно конфигурации; true - обрабатывает по
                                           серверам, адреса которых получены в опциях
                                           DHCP.
</time>                                       ### конец

```

Блок разрешённых вариантов обновления

```
<update_variants>                ### начало
  <mcast>true</mcast>              ### на данной платформе не используется
  <url>http://eltex.local/nv-300/current</url>
  <local>true</local>
  <restore>true</restore>         ### на данной платформе не используется
</update_variants> >             ### конец
```

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Конфигурационный файл настроек IPTV

/target/usr/local/bin/stbgui/iptv_new/iptv_new.conf

```
[iptv]
hideConfigUrls=          ### true - скрывает из меню настроек пункты
                          изменения адреса плей-листа и программы передач
animationDuration=      ### скорость анимации, мс (возможные значения
                          100, 200, 500, 750, 1000)
animationEnabled=       ### анимация меню (значения true - включена,
                          false - отключена)
currentChannel=0        ### первоначальный запуск с первого канала
currentVolume=48        ### первоначальный запуск с уровнем звука
categoryMode=           ### режим категорий (collapsed - свернуто,
                          expanded - развернуто, memorized - запоминать)
playlistPath=           ### путь до локального плей-листа
playlistUseNetwork=     ### true - плей-лист по http, false - для
                          использования локального плей-листа.
playlistUrl=            ### адрес плей-листа
scheduleUrl=            ### адрес программы передач
useCategory=           ### отображение категорий (false - не
                          использовать категории, true - использовать)
useSchedule=            ### программа передач (true - использовать,
                          false - не использовать)
updateInterval=0        ### 0 - автоматическое обновление плейлиста
                          отключено, чтобы включить, нужно задать любое
                          значение, больше 60000(мс)
useLastModified=true    ### true - используется LastModified для
                          проверки изменений плейлиста на серверной
                          стороне. False - проверка производится по md5
                          сумме
channelErrorMessage=   ### произвольное сообщение, будет отображаться
                          на экране в случае, если поток недоступен
```

Конфигурационный файл настроек приложения «Радио»

Расположение на приставке: /target/usr/local/bin/stbgui/shoutcast /shoutcast.conf.

```
[shoutcast]
url=http://download.eltex-media.ru/shoutcast/radio.xspf ### адрес плей-листа для
приложения "Радио"
```

Конфигурационный файл настроек «Магазина приложений»

Расположение на приставке: /target/usr/local/bin/stbgui/appstore /appstore.conf.

```
[appstore]
url=http://download.eltex-media.ru/store_nv300/plugins.xml ### адрес магазина
приложений
```

Конфигурационный файл stbmain.conf

Расположение на приставке: /target/usr/local/bin/stbgui/stbmain.conf.

```
[stbmain]
launchAutomatically=false          ### true - автоматический запуск
                                   плагина (на котором стоит фокус)
                                   при старте приставке. False -
                                   автоматический запуск отключен.

focusPluginFilename=iptv_new/libiptv_new.so  ### фокус на выбранный плагин при
                                               старте приставки

lookForHttpUpdate=true            ### true - включение периодической
                                   проверки обновлений. False -
                                   автоматическая проверка обновлений
                                   отключена.

httpUpdatePeriod=28800000         ### период автоматической проверки
                                   обновлений (мс).

httpUpdateUrl= http://download.eltex-media.ru/firmware/current/  ### путь для
                                   проверки обновлений. Берется
                                   автоматически из основных
                                   настроек. Значение по умолчанию
                                   менять НЕ НУЖНО.

menuLayout=line                   ### вид главного меню. Line -
                                   линией (по умолчанию). Tile -
                                   плиткой.

bannerUrl=                        ### путь до конфигурационного
                                   файла баннеров ad_draft.xml

pluginBackground=                 ### имя файла фонового рисунка для
                                   сервиса «Настройки», «Медиаплеер»,
                                   «Youtube» и «Приложения».
```