

# Set-Top Box NV-101

Руководство по эксплуатации, версия 1.0 (07.2011)

Full HD медиацентр

http://eltex.nsk.ru/support/documentations

Версия документа	Дата выпуска	Содержание изменений		
Версия 1.0	07.2012	Первая публикация		
ВЕРСИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ – fs_nv101_120717_0.415.56 (release 1.3.0)				

### СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	5
1.1 Аннотация	5
1.2 Условные обозначения	5
2 ОПИСАНИЕ	6
2.1 Назначение	6
2.2 Функции медиацентра	6
2.3 Основные технические параметры	8
2.4 Конструктивное исполнение	9
2.4.1 Передняя панель устройства	9
2.4.2 Задняя панель устройства	10
2.4.3 Боковая панель устройства	11
2.5 Световая индикация	12
2.6 Назначение кнопок пульта дистанционного управления (ПДУ)	13
2.7 Комплект поставки	15
З ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	16
3.1 Инструкции по технике безопасности	16
3.2 Установка STB NV-101	16
3.3 Порядок включения STB NV-101	
3.4 Подключение дополнительного оборудования	21
3.4.1 Подключение NV-101 к акустической системе	21
3.4.2 Подключение периферийных устройств	22
4 УПРАВЛЕНИЕ NV-101	23
4.1 Элементы интерфейса и общие принципы управления	23
4.1.1 Общие принципы	23
4.1.2 Общие принципы набора текста	23
	25
4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений	23
4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений 4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса	
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li> <li>4.2 Меню IP-TV</li> </ul>	
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li> <li>4.2 Меню IP-TV</li> <li>4.2.1 Общее описание</li> </ul>	
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li> <li>4.2 Меню IP-TV</li> <li>4.2.1 Общее описание</li> <li>4.2.2 Управление</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li> <li>4.2 Меню IP-TV</li> <li>4.2.1 Общее описание</li> <li>4.2.2 Управление</li> <li>4.3 Медиаплеер</li> </ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li> <li>4.2 Меню IP-TV</li> <li>4.2.1 Общее описание</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li> <li>4.2 Меню IP-TV</li> <li>4.2.1 Общее описание</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li></ul>	28 30 30 31 34 34 35 36 36 36 36 38 38 38 38
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li></ul>	28 30 30 31 34 34 35 36 36 36 36 38 38 38 38 41 41 42
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li></ul>	28 30 30 31 34 34 34 35 36 36 36 38 38 38 38 38 41 41 41 41 42 43 45 47
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li> <li>4.2 Меню IP-TV</li></ul>	28 30 30 31 34 34 34 35 36 36 36 38 38 38 38 38 41 41 41 42 43 45 47 49 51 51 52
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li></ul>	28 
<ul> <li>4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений.</li> <li>4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса</li> <li>4.2 Меню IP-TV</li> <li>4.2.1 Общее описание</li> <li>4.2.2 Управление</li> <li>4.3.1 Общее описание.</li> <li>4.3.2 Управление</li> <li>4.3.3 Установка локального плей-листа.</li> <li>4.3.4 Формирование нового локального плей-листа</li> <li>4.3.5 Воспроизведение torrent-файлов</li> <li>4.4.1 Общее описание</li> <li>4.5.1 Общее описание</li> <li>4.5.1 Общее описание</li> <li>4.5.1 Общее описание</li> <li>4.5.2 Приложения</li> <li>4.5.3 Приложение «Веб браузер»</li> <li>4.5.3 Приложение «Погода»</li> <li>4.5.4 Приложение «flickr»</li> <li>4.5.6 Приложение «flickr»</li> <li>4.5.6 Приложение «flickr»</li> <li>5.1 Общее описание</li> <li>5.2 Настройки интернет-браузера, раздел «Интернет»</li> </ul>	28 

5.4 Настройки медиаплеера, раздел «Плеер»	55
5.5 Настройки пиринговой сети, раздел «Пирс ТВ»	56
5.6 Настройки сетевого интерфейса, раздел «Сеть»	57
5.7 Конфигурация списка компьютеров в локальной сети, раздел «Ресурсы»	59
5.8 Системные настройки, раздел «Система»	60
ПРИЛОЖЕНИЕ А ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ	62
ПРИЛОЖЕНИЕ Б ИНСТРУКЦИЯ ПО ЛОКАЛЬНОМУ ОБНОВЛЕНИЮ ВСТРОЕННОГО ПО УСТРОЙСТВА NV-101	69
Инструкция по локальному обновлению ПО	69
Инструкция по восстановлению заводской прошивки	69
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	70

## 1 ВВЕДЕНИЕ

## 1.1 Аннотация

В настоящем руководстве изложены назначение, технические характеристики, правила безопасной эксплуатации, рекомендации по установке, настройке и использованию цифровой телевизионной IPприставки высокого разрешения NV-101 (в дальнейшем именуемого медиацентр).

Прежде чем использовать NV-101, необходимо внимательно ознакомится с настоящим руководством.

## 1.2 Условные обозначения

Обозначение	Описание		
Полужирный шрифт	Полужирным шрифтом выделены примечания и предупреждения, назва- ние глав, заголовков, заголовков таблиц.		
Курсивом Calibri	Курсивом Calibri указывается информация, требующая особого внимания.		
<КЛАВИША>	Заглавными буквами в угловых скобках указываются названия клавиш клавиатуры.		
67767	Значок цифровой телевизионной приставки NV-101.		
	Значок DSL-модема, ONT или router.		
	Значок «подключение к сети».		
	Значок HDD-устройств, Wi-Fi-адаптера, USB flash.		
	Значок телевизора.		
	Значок компьютера.		

#### 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.

## 2 ОПИСАНИЕ

## 2.1 Назначение

Медиацентр NV-101 сочетает в себе функционал телевизионной приставки высокого разрешения (Set-Top box) и домашнего Full HD медиаплеера. Сетевая модель устройства и широкий набор интерфейсов позволяют получить простой и удобный доступ к IP-телевидению (IPTV) и к локальным медиа ресурсам.

NV-101 обладает большим набором встроенных функций: трансляция IPTV с поддержкой дополнительных услуг; воспроизведение видео, аудиоданных и просмотр изображений с различных информационных носителей; доступ к ресурсам сети интернет с помощью встроенного web-браузера и интернет приложений.

Набор встроенных функций медиацентра может быть расширен сервисами оператора (доступ к коллекции видео, музыки оператора и др).

### 2.2 Функции медиацентра

IP-телевидение высокой четкости (Full HD IPTV).

NV-101 обеспечивает доступ к IP-телевидению высокой четкости и поддерживает следующие дополнительные функции:

- Просмотр программы передач;
- Запись трансляции IP-телевидения и дальнейший просмотр. Услуга доступна в режиме IPTV при наличии подключенного накопителя;
- Установка и редактирование собственного плей-листа;
- Видео по запросу (VoD). Просмотр ТВ-программ в записи по запросу с медиасервера с поддержкой функций перемотки и паузы<sup>1</sup>.
- Домашний Full HD медиаплеер, медиасервер.

NV-101 является универсальным медиаплеером, который позволяет воспроизводить медиаконтент:

- по локальной сети (например с домашнего компьютера или других включенных в локальную сеть устройств);
- с внешнего носителя (внешний жесткий диск или USB flash-накопитель).

Плеер имеет интуитивно понятный интерфейс с поддержкой функций: копирования, удаления, перемещения файлов.

• Интернет-приложения

Функционал медиацентра NV-101 дополняют приложения:

- YouTube;
- Интернет-радио;
- Погода;
- Магазин приложений.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Активно только для провайдеров, поддерживающих этот функционал.

• Веб браузер

Подключение к сети Internet и просмотр любых сайтов на экране домашнего телевизора, благодаря встроенному internet-браузеру и возможности подключения беспроводной клавиатуры и мыши.

Peer-to-Peer TV<sup>1</sup>

NV-101 поддерживает потоковое воспроизведение на приставке мультимедиа файлов по протоколам DC++ (специальное предложение: DC++ TV) и Torrent. Без использования персонального компьютера, без предварительной загрузки файлов на локальный диск.

- Возможности мультимедиа
  - Поддерживает расширенный набор кодеков и контейнеров, в том числе: M2TS, MKV, MPEG-4.10/H.264;
  - Воспроизведение мультимедиа потоков с битрейтом до 50 Мбит/сек;
  - Воспроизведение HD Audio: Dolby Digital AC-3, DTS;
  - Поддержка режима downmix to stereo;
  - Просмотр фотографий.
- Сетевые возможности
  - Поддержка протоколов: IPv4, HTTP, DHCP, NTP, IGMPv3 (multicast), IGMPv2, ICMP, UDP, RTSP;
  - Подключение к беспроводной сети через USB адаптер Wi-Fi 802.11 b/g/n (скорость до 300 Мбит/сек);
  - Удаленное обновление операционной системы через multicast/HTTP;
  - Удаленное администрирование (Telnet);
  - Установка приложений по сети;
  - Samba-клиент, NFS-клиент.
- Широкий набор коммутационных возможностей
  - Подключение к сети оператора: по ethernet-кабелю, по Wi-Fi;
  - Подключение A/V-аппаратуры: HDMI1.3, 3RCA, S/PDIF;
  - Подключение внешних запоминающих устройств: e-SATA, USB2.0;
  - Подключение USB-клавиатуры, USB-мыши (проводная/беспроводная).

Схема применения приведена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Схема применения

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Активно только для провайдеров, поддерживающих этот функционал.

## 2.3 Основные технические параметры

Основные технические параметры устройства приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические параметры

#### Общие параметры

Процессор	SMP8655A	
RAM DDR (оперативная память)	512M6	
ROM NOR (системная память)	2*256M6	
Протоколы	IPv4, HTTP, DHCP, NTP, IGMPv2, IGMPv3, ICMP, UDP, RTSP, Telnet	
Медиаконтейнеры	MPEG-4.10/H.264, MPEG-2 TS, MPEG-2 PS, AVI, FLV, MOV, MP3, WAV, MP4, MKV, OGG, M2TS, MTS	
Видеокодеки	MPEG1, MPEG2(+HD), MPEG4 (+HD), XviD, DivX, H.264 WMV9, AVCHD,VC1	
Аудиокодеки	MPEG-1 Layer 1&2, MPEG-2 Layer 1&2, MP3 (MPEG-1 Layer 3), MPEG-4 AAC, OGG VORBIS, Dolby Digital AC-3, DTS, FLAC	
Формат файлов изображения	JPG, JPEG	
Формат субтитров	SRT, SMI, SSA	
Форматы файлов плейлистов	M3U, PLS, XSPF	
Браузер	HTML 3.2, HTML 4.01, HTTP 1.1/1.0 RFC2068, DHTML, JavaS- cript V1.1/1.2/1.5,Unicode UTF-8, Поддержка CSS3	
Режимы отображения	HD 1080p, HD 720p/i, SD 576p/i, SD 480p/i	
Файловые системы	NTFS, FAT32, EXT2,EXT3	
Параметры интерфейса WAN		
Количество интерфейсов	1	
Электрический разъем	RJ-45	
Скорость передачи, Мбит/сек	автоопределение, 10/100, дуплекс/полудуплекс	
Поддержка стандартов	10/100Base-T	
Параметры аудио/видео интерфейсов		
Аудиовыход	S/PDIF (Dolby AC-3 multi-channel), LR RCA	
Видеовыход	RCA, HDMI 1v3	
Другие интерфейсы		
USB	2xUSB 2.0	
SATA	2xe-SATA	
Настройка/Управление	·	
Локальное управление	с использованием встроенного графического интерфейса	
Удаленное управление	по протоколу telnet	
Физические характеристики и условия окр	ужающей среды	
Напряжение питания	+12В постоянного тока	
Потребляемая мощность	не более 12 Вт	
Рабочий диапазон температур	от 0 до +40°С	
Относительная влажность	до 80%	
Габариты	157х113х42 мм	
Масса	не более 0,35 кг.	

## 2.4 Конструктивное исполнение

В данном разделе описано конструктивное исполнение STB NV-101: представлены передняя, задняя и боковые панели устройства; описаны разъемы, светодиодные индикаторы и органы управления.

#### 2.4.1 Передняя панель устройства

Внешний вид передней панели устройства STB NV-101 показан на рисунке 2.



Рисунок 2 – Внешний вид передней панели STB NV-101

На передней панели устройства расположены следующие органы управления и светодиодные индикаторы, таблица 2.

	Таблица 2 – Описание	индикаторов и	органов упр	равления п	ередней	панели
--	----------------------	---------------	-------------	------------	---------	--------

Элемент передней панели		Описание
1	Power	Индикатор питания и состояния работы
2	Storage	Индикатор работы внешнего накопителя (USB flash, внешний жесткий диск)
3		Инфракрасный приемник сигнала от пульта дистанционного управления

#### 2.4.2 Задняя панель устройства

Внешний вид задней панели устройства показан на рисунке 3.

Рисунок 3 – Внешний вид задней панели STB NV-101

На задней панели STB NV-101 расположены следующие разъемы и органы управления, таблица 3.

	~	~							
Таблин	a - L -	()писание	nastemor	иon	LUUB L	VUDAE	алениа	залнеи	панели
таолиц	uJ	Onnicumic	puspernob	nop	Tuniob	ynput		заднея	nunchin

Элемент задней панели		Описание
1	Power	Кнопка для включения и выключения питания устройства
2	12V 1 A	Разъем для подключения к сети питания
3	S/PDIF	Оптический разъем для подключения к акустической системе (домашнему кинотеатру, ресиверу) с цифровым входом S/PDIF
4	R	Разъемы RCA для передачи аналогового аудиосигнала на акустическую
5	L	систему или телевизор (подключается с помощью А/V-кабеля)
6	CVBS	Разъем RCA для передачи композитного аналогового видеосигнала на те- левизор (подключается с помощью А/V-кабеля)
7	HDMI	Разъем HDMI для передачи на телевизор цифрового видео- и аудиосигна- ла высокого качества (подключается с помощью кабеля HDMI)
8	e-SATA	2 разъема е-SATA для подключения внешних жестких дисков
9	LAN 10/100	Разъем RJ-45 Ethernet-интерфейса LAN для подключения к сети интернет- провайдера
10	F	Кнопка для локального обновления ПО. Внимание! Неосторожное обращение с этой функцией может привести к сбоям в работе медиацентра. Перед использованием кнопки F обратитесь к руководству по локальному обновлению ПО NV-101.

#### 2.4.3 Боковая панель устройства

2		 

Рисунок 4 – Левая боковая панель STB NV-101

На левой боковой панели STB NV-101 расположено 2 разъема USB2.0 для подключения внешних жестких дисков, flash-накопителей, Wi-Fi адаптера, устройств ввода (клавиатура, мышь) рисунок 4. Допускается подключение внешних устройств типа USB-Hub для увеличения количества одновременно подключаемых USB устройств.

Для обеспечения правильного функционирования внешних жестких дисков с интерфейсом USB 2.0 рекомендуется использовать кабель с двумя коннекторами USB Туре А.

На боковых панелях устройства расположены вентиляционные решетки, которые служат для отвода тепла. Не закрывайте вентиляционные отверстия посторонними предметами. Это может привести к перегреву компонентов устройства и вызвать нарушения в его работе. Рекомендации по установке устройства расположены в разделе «З Порядок установки».

## 2.5 Световая индикация

Текущее состояние устройства отображается при помощи индикаторов «Power» и «Storage», расположенных на передней панели устройства.

Перечень состояний индикаторов приведен в таблице 4, 5.

Таблица 4 – Световая индикация состояния устройства

Индикатор	Состояние индикатора	Состояние устройства		
	горит зеленым светом	устройство включено и готово к работе		
Power	мигает зеленым	процесс запуска графической системы		
	горит или мигает оранжевым светом	устройство включено, идёт процесс загруз- ки или применение конфигурации устрой- ства		
	горит красным светом	устройство подключено к сети питания, но находится в режиме ожидания		
	не горит	устройство отключено от сети питания или неисправно		
Storage	горит зеленым светом	к устройству подключен внешний накопи- тель		
Storage	не горит	к устройству не подключен внешний нако- питель		

Состояние интерфейсов Ethernet отображается светодиодными индикаторами, встроенными в разъем 100/10.



#### Рисунок 5 – Внешний вид разъема RJ-45

Таблица 5- Световая индикация интерфейсов Ethernet 100/10

Свечение индикатора АСТ	Свечение индикатора LINK	Состояние интерфейса Ethernet
Выключен	Выключен	Порт выключен или соединение не уста- новлено
Горит постоянно	Мигает	Передача данных осуществляется в режи- ме 100 BASE-T
Мигает	Выключен	Передача данных осуществляется в режи- ме 10 BASE-T

## 2.6 Назначение кнопок пульта дистанционного управления (ПДУ)



В данном разделе описано назначение кнопок пульта дистанционного управления.

Рисунок 6 – Инфракрасный пульт дистанционного управления

Таблица 6 – Назначение кнопок пульта	а дистанционного управления
--------------------------------------	-----------------------------

	Кнопки		Действие
1	On/Off	Ċ	Включение/режим ожидание. Включает приставку NV-101 или переводит в режим ожидания (Stand by).
2	MUTE	<b>A</b>	Выключение/включение звука.
3	Буквенно-цифровая клавиатура		Используется для навигации по каналам, ввода цифр, букв и символов.
4	AUDIO	AUDIO	Переключение аудиодорожки.
5	SUBT	SUBT	Переключение субтитров.
6	Громкость (+ -)		Регулировка громкости, в режиме ZOOM регулировка размера изображения.

## 🕹 естех

7	CH (+ - )	CH	Последовательное переключение каналов. В приложении «Интернет радио» добавление/удаления радиостанции в/из избранное.
8	SEARCH	SEARCH	Переход на нужный эпизод при воспроизведении видео или музыки, зада- ется в ЧЧ-ММ-СС.
9	Кнопки навигации		Кнопки «вверх», «вниз», «вправо», «влево» предназначены для выбора элементов меню и подтверждения выбора. При воспроизведении видео и музыки кнопки «вправо», «влево» исполь- зуются для перехода на нужный эпизод. Кнопка « <b>ОК»</b> - для выбора или подтверждения опции
10	MENU		Выбор действия в подменю «media player». Установка города по умолчанию в приложении «Погода».
11	RETURN	5	Возврат на уровень назад. Функция кнопки «stop» в режиме просмотра.
12	ROT	5	Обновление списка сетевых ресурсов. В меню «Медиаплеер»: запуск сетевых ресурсов вручную.
13	Управление воспро- изведением:		Кнопки для управления воспроизведением:
	ОК	ОК	начать воспроизведение/пауза;
	PLAY		начать воспроизведение;
	STOP	0	стоп;
	PAUSE		пауза;
	REC	0	запись;
	REV		перемотка назад;
	FWD		перемотка вперед;
	PREV	K	предыдущий эпизод;
	NEXT		следующий эпизод.
14	ZOOM	R	Включение функции ZOOM (увеличение/уменьшение окна, перемещение окна). Переключение в полноэкранный режим в приложении «YouTube»
15	HELP	?	Вызов справки.
16	INFO	i	Информация о проигрываемом файле.
17	Функциональные кнопки		Функционал кнопок устанавливается в зависимости от раздела меню.
18	КЕҮВ		Вызов виртуальной клавиатуры. Позволяет вводить буквы, символы и цифры.
19	F2	F2	Функционал кнопки устанавливается в зависимости от раздела меню.

20	CAPS	A a;	Переключение регистра букв.
21	F1	F1	Переключение раскладки клавиатуры.

## 2.7 Комплект поставки

В комплект поставки STB NV-101 входят:

- Телевизионная IP-приставка STB NV-101;
- Адаптер питания на 220/12В на 1А;
- Инфракрасный пульт дистанционного управления;
- Батареи типа ААА для пульта дистанционного управления 2 шт;
- Стандартный композитный A/V-кабель;
- Кабель HDMI (опционально);
- Кабель Ethernet 5 категории (опционально);
- Руководство пользователя.

## з порядок установки

В данном разделе описаны инструкции по технике безопасности, процедура установки и порядок включения устройства STB NV-101.

### 3.1 Инструкции по технике безопасности

- 1. Не устанавливайте телевизионную IP-приставку рядом с источниками тепла и в помещениях с температурой ниже 5°С или выше 40°С.
- 2. Не используйте устройство в помещениях с высокой влажностью. Не подвергайте устройство воздействию дыма, пыли, воды, механических колебаний или ударов.
- 3. Не вскрывайте корпус устройства. Внутри устройства нет элементов, предназначенных для обслуживания пользователем.

\_

Устройство имеет горизонтальную вентиляцию. На боковых панелях устройства расположены вентиляционные отверстия. Не закрывайте вентиляционные отверстия посторонними предметами во избежание перегрева компонентов устройства и нарушения его работы.

## 3.2 Установка STB NV-101

- 1. Перед установкой и включением устройства необходимо проверить устройство на наличие видимых механических повреждений. В случае наличия повреждений следует прекратить установку устройства, составить соответствующий акт и обратиться к поставщику.
- 2. Если устройство находилось длительное время при низкой температуре, перед началом работы следует выдержать его в течение двух часов при комнатной температуре. После длительного пребывания устройства в условиях повышенной влажности перед включением выдержать в нормальных условиях не менее 12 часов.
- 3. Устройство устанавливается в горизонтальном положении, соблюдая инструкции по технике безопасности.

## 3.3 Порядок включения STB NV-101

#### ШАГ 1 Подключение медиацентра к телевизору

a) По интерфейсу HDMI (интерфейс мультимедиа высокой четкости).

Подключите кабель HDMI к разъему медиацентра и к разъему HDMI телевизора, рисунок 7. Рекомендуем вам использовать именно этот способ подключения: он гарантирует максимальное качество звука и изображения, позволяет в полной мере насладиться HD-видео.

Необходимо проверить установки видеорежима медиацентра. Для этого обратитесь к разделу 5.8 Системные настройки, раздел «Система», пункт «Видео режим» .



Рисунок 7 – Подключение к телевизору по интерфейсу HDMI

b) По интерфейсу RCA (композитный).

Подключите A/V-кабель типа 3RCA-3RCA к разъемам CVBS, L, R медиацентра и соответствующим разъемам телевизора.

Обратите внимание! Штекеры одного цвета нужно подключать к одинаковым разъемам телевизора и приставки, рисунок 8.

Необходимо проверить установки видеорежима медиацентра. Для этого обратитесь к разделу 5.8 Системные настройки, раздел «Система», пункт «Видео режим» .



Рисунок 8 – Подключение к телевизору по интерфейсу RCA

#### ШАГ 2 Подключение медиацентра к сети провайдера

Вам понадобится сетевой Ethernet-кабель, проведенный вашим интернет-провайдером.

Выберите схему подключения медиацентра к сети провайдера:

1 Простой способ подключение к сети провайдера.

Подключите сетевой Ethernet-кабель, проведённый вашим интернет-провайдером, к разъему LAN 10/100 медиацентра, рисунок 9.

Параметры сети медиацентр получит автоматически при включении. Если понадобится, параметры сети можно изменить в меню медиацентра, см. раздел 5.6 Настройки сетевого интерфейса, раздел «Сеть».



Рисунок 9 – Подключение к сети провайдера без домашнего маршрутизатора

2 Подключение к сети провайдера, используя домашний маршрутизатор, коммутатор, хаб.

Использование домашнего маршрутизатора позволяет организовать локальную сеть. При выборе этого способа подключения медиацентр может воспроизводить медиаконтент из домашней сети.

Подключить медиацентр к маршрутизатору можно 2 способами:

#### 1 способ: подключение ethernet-кабелем

Подключите сетевой Ethernet-кабель к разъему LAN 10/100 медиацентра и вашего маршрутизатора, рисунок 10 а.

Подключите сетевой Ethernet-кабель, проведённый вашим интернет-провайдером, к разъему WAN вашего маршрутизатора.

**Примечание.** Название разъема WAN может быть другим, в этом случае обратитесь к документации по вашему маршрутизатору.

**Примечание.** Параметры сети можно изменить в меню медиацентра, см. раздел 5.6 Настройки сетевого интерфейса, раздел «Сеть».

#### 2 способ: подключение по Wi-Fi (организация локальной беспроводной сети)

Включите Wi-Fi на вашем маршрутизаторе (для получения дополнительных сведений см. документацию по вашему маршрутизатору).

Подключите Wi-Fi адаптер (приобретается отдельно!) к разъему USB на боковой панели медиацентра.

Далее необходимо изменить сетевые настройки медиацентра в меню медиацентра. Для этого обратитесь к разделу 5.6 Настройки сетевого интерфейса, раздел «Сеть».



Рисунок 10 – Подключение к сети провайдера, используя маршрутизатор

#### ШАГ 3 Подключение медиацентра к сети питания

Подключите шнур адаптера питания к разъему питания устройства 12V 1A. Далее подключите адаптер к источнику питания, рисунок 11.



Рисунок 11 – Пример подключения STB NV-101

#### ШАГ 4 Включение медиацентра

Убедитесь, что предыдущие шаги выполнены правильно, и нажмите кнопку **Power**.

После этого дождитесь полной загрузки устройства (это может занять около минуты).

Затем переключите телевизор на источник сигнала, к которому подключен медиацентр (для получения дополнительных сведений см. документацию по вашему телевизору).



Рисунок 12 – Заставка медиацентра при запуске приставки

Внимание! При первом включении медиацентра может начаться обновление ПО («прошивки»). Пожалуйста, не препятствуйте этому. Как только ПО медиацентра обновится, вы сможете в полной мере насладиться всеми его возможностями.

### 3.4 Подключение дополнительного оборудования

#### 3.4.1 Подключение NV-101 к акустической системе

а) с оптическим цифровым входом S/PDIF

Соедините оптическим кабелем S/PDIF разъемы S/PDIF на задней панели NV-101 и ресивера.

Далее необходимо изменить настройки аудиовыхода медиацентра. Для этого обратитесь к разделу 5.8 Системные настройки, раздел «Система».



Рисунок 13 – Подключение к акустической системе с аудиовходом S/PDIF

#### b) с аналоговым аудиовходом RCA

Подключите аудиовыход медиацентра «L» и «R» A/V-кабелем типа 2RCA-2RCA к аудиовходу «L» и «R» на вашем усилителе.



Рисунок 14 – Подключение к акустической системе с аналоговым аудиовходом RCA

#### с) с цифровым входом HDMI

Подключите выход медиацентра «HDMI» кабелем типа HDMI-HDMI к входу «HDMI» ресивера.



Рисунок 15 – Подключение STB NV-101 к акустической системе с разъемом HDMI

#### 3.4.2 Подключение периферийных устройств

#### Подключение через USB

К разъему USB на боковой панели NV-101 можно подключить: устройства ввода (клавиатура, мышь), Wi-Fi адаптер, внешние жесткие диски с интерфейсом USB2.0, flash-накопители, устройств типа USB-Hub.

#### Подключение через e-SATA

К разъему eSATA на задней панели NV-101 можно подключить до двух внешних жестких дисков с интерфейсом eSATA.

## 4 УПРАВЛЕНИЕ NV-101

## 4.1 Элементы интерфейса и общие принципы управления

#### 4.1.1 Общие принципы

Управление STB NV-101 осуществляется с помощью графического пользовательского интерфейса. Пользовательский интерфейс STB NV-101 обеспечивает полный контроль функций устройства. Позволяет получить доступ к меню провайдера, IP-телевидению, медиаплееру, различным приложениям и настройкам устройства NV-101.

Главное меню состоит из 5 разделов, которые представлены в виде графических изображений. При выборе раздела его иконка подсвечивается. В зависимости от выполняемых задач, в каждом разделе содержится своя подсистема навигации и управления. Подробное описание разделов приведено ниже.

Управление цифровой приставкой STB NV-101 может осуществляться с помощью пульта дистанционного управления (входит в комплект поставки), клавиатуры, мыши (устанавливается пользователем при необходимости). В данном разделе приведены общие принципы управления устройством.

В таблице 7 указано назначение клавиш клавиатуры и кнопок пульта дистанционного управления STB NV-101.

Кнопка г	<b>тульта Д</b> У	Клавиша клавиатуры	Действие
A	RETURN	← Backspace	возврат на уровень назад
		<b>←</b> →	переход по меню влево/вправо; открытие/закрытие каталога; переход по вкладкам влево, вправо
		↑ ↓	выбор канала (подменю «IPTV»); перемещение по каталогу вверх/вниз (подменю «MEDIA PLAYER»); выбор значения в выпадающем списке
ОК	OK PLAY	ENTER	выбор пункта меню; подтверждение выбора

Таблица 7 – Общие принципы управления STB NV-101

#### 4.1.2 Общие принципы набора текста

Для ввода чисел, букв и символов можно воспользоваться пультом ДУ или клавиатурой. Общие принципы набора текста с помощью пульта приведены в таблице 8.

Таблица 8 –	<ul> <li>Общие принципь</li> </ul>	і набора текста	пультом ДУ
-------------	------------------------------------	-----------------	------------

Кнопка	Действие
<b>F1</b> F1	переключение языка ввода и цифровой клавиатуры (english -> русский -> цифры/символы)
1	.,?!'"_/
2	а b с абвг

	3	d е f дежз
	4	ghi ийкл
	5	ј k L мноп
	6	m n о рсту
	7	рqrs фхцч
	8	tuv шщъы
	9	w x y z ьэюя
	*	удаление символов
SPC 0	SPC	0 либо пробел
		переход между символами (назад/вперед)
	KEYB	вызов виртуальной клавиатуры

#### Виртуальная клавиатура

Для ввода текста в меню медиацентра можно воспользоваться виртуальной клавиатурой. Для вызова

виртуальной клавиатуры нажмите кнопку «КЕҮВ» 💷 :

Для навигации по виртуальной клавиатуре используются кнопки 🥧, 🦡 💭. Для нажатия кнопки виртуальной клавиатуры используется «**OK**» .

- Аа, АА кнопки для смены регистра букв и переключения набора символов;
- Enter подтвердить ввод текста и закрыть клавиатуру;
- ← → переместить курсор в текстовой строке влево, вправо;
- **ENG,RUS** переключение языка ввода (english -> русский).

Для закрытия виртуальной клавиатуры без сохранения изменений нажмите «**RETURN**» (•).

#### 4.1.3 Управление видео, музыкой и просмотр изображений

В данном разделе приведены принципы управления пультом ДУ при воспроизведении видео, музыки и просмотре изображений.

- Управление воспроизведением и просмотр изображений:
  - для запуска воспроизведения нажмите кнопку или ок;<sup>1</sup>
  - для паузы нажмите кнопку Ш или ок;<sup>1</sup>
  - для увеличения скорости воспроизведения нажмите кнопку , для работы в нормальном режиме нажмите кнопку ;<sup>1</sup>
  - для перехода к следующему файлу нажмите
     для возврата к предыдущему файлу нажмите
  - для остановки воспроизведения и возврата в основное меню нажмите кнопку или
- 2 Переход на указанный эпизод <sup>1</sup>:
  - а) Используя кнопки (), установите курсор на нужный эпизод и нажмите кнопку ().
  - b) Нажмите кнопку



Последовательно введите время эпизода в формате ЧАСЫ-МИНУТЫ-СЕКУНДЫ и нажмите кнопку ок.

3 Регулировка звука <sup>1</sup>:

Для изменения уровня звука используйте кнопки:



– чтобы увеличить громкость;



– чтобы уменьшить громкость;

ОК	- пауза - запуск воспроизведения - подтверждение выбора
	остановка воспроизведения и возврат
	в основное меню
D	запуск
	пауза
$\bullet$	перемотка вперед (увеличение скоро- сти воспроизведения в 2, 4, 16, 32 раза)
	перемотка назад (увеличение скорости воспроизведения в 2, 4, 16, 32 раза)
	переход к следующему файлу
K	возврат к предыдущему файлу
()	- перемещение курсора назад/вперед на нужный эпизод - в режиме ZOOM перемещение изоб- ражения влево/вправо
	в режиме ZOOM перемещение изоб- ражения вверх/вниз
R	включение функции ZOOM
	<ul> <li>- регулировка громкости</li> <li>- в режиме ZOOM уменьшение/ увели- чение изображения</li> </ul>
	выключение/включение звука
AUDIO	выбор аудиодорожки
SUBT	выбор/выключение субтитров
SEARCH	перемотка на заданное место музыки или видео, указанный в ЧЧ-ММ-СС
i	просмотр информации

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Функция не доступна при просмотре изображений

🕙 - MUTE, чтобы полностью отключить звук.

4 Просмотр информации.

Для просмотра информации о файле нажмите кнопку 🕕:

Информация о видеофайле:

- Название видеофайла;
- General основная информация: размер, формат, длительность, частота;
- Video информация о видеопотоке: кодек, fps, разрешение;
- Audio информация об аудиопотоке: кодек, частота, язык;
- Subt информация о субтитрах (доступно при наличии субтитров).

Информация о аудиофайле:

- Название аудиофайла;
- General основная информация: размер, формат, длительность, частота;
- Audio информация о аудиопотоке: кодек, частота;

Информация о изображении:

- Название файла;
- General основная информация: размер, формат
- 5 Смена аудиодорожки<sup>1,2</sup>.

Для переключения аудиодорожки нажмите кнопку <sup>мино</sup>, кнопками 🏎 выберите нужный вариант и нажмите кнопку 🔍

6 Смена и выключение субтитров <sup>1,2</sup>.

Для переключения субтитров нажмите кнопку <sup>вивт</sup>, кнопками 🏎 выберите нужный вариант и нажмите кнопку ок.

7 Изменение размера экрана<sup>2</sup>:

Для увеличения или уменьшения масштаба изображения нажмите кнопку для перехода в режим «**ZOOM**» <sup>(8)</sup>. Далее с помощью кнопки «**ZOOM**» <sup>(8)</sup> выберите способ регулировку:

- *Ручной* – в этом режиме вы можете отрегулировать масштаб кнопками:

📩 – увеличить изображение (в 4,177 раз);

🛡 – уменьшить изображение (в 0,2394 раз).

Для воспроизведения изображения без изменения масштаба установите значение «1».

Для изменения положения изображения на экране воспользуйтесь кнопками:

🗪 - переместить вверх; 🕶 - переместить вниз;

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Функция не доступна при просмотре изображений

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Функция не доступна при воспроизведении аудиоконтента

- переметить вправо;

- переместить влево.

- Увеличенный – изображение будет увеличено по размеру экрана;

1

- Растянутый – изображение будет растянуто по ширина экрана.

Для выхода из режима **«ZOOM»** нажмите кнопку **«RETURN»** .

#### 4.1.4 Описание главного меню пользовательского интерфейса

В главном меню пользовательского интерфейса выполняется выбор раздела для дальнейшей работы. Выбор раздела осуществляется:

– с пульта дистанционного управления: кнопками навигации 🚺 и подтверждение выбора 🔍;

— с клавиатуры: стрелками 🗲 🔶 , для подтверждения выбора нажать <space>, таблица 7;



Возврат в главное меню из любого раздела пользовательского интерфейса осуществляется нажатием кнопки «RETURN» на пульте дистанционного управления либо нажатием клавиши <Backspace> с помощью клавиатуры.

На рисунке 16 показан внешний вид главного меню пользовательского интерфейса. В таблице 9 приведено описание разделов главного меню.



Рисунок 16 - Внешний вид главного меню

Таблица 9 – Описание разделов главного меню

Раздел	Описание
IP-TV	Меню <b>«IP TV плеер»</b> Через меню производится выбор и просмотр каналов IP-телевидения, про- смотр программы телепередач, составленной интернет оператором. Интерак- тивный интерфейс предоставляется компанией «Элтекс».

	Меню <b>«Youtube»</b>
You TIDE	В меню осуществляется просмотр роликов сервиса Youtube.
	Меню <b>«Настройки»</b>
	В меню выполняются сетевые настройки устройства, настройки адаптера Wi-Fi, internet-браузера, медиаплеера, IP-телевидения и другое.
	Меню <b>«Приложения»</b>
	В меню предоставляется доступ к различным приложениям, таким как:
	Погода, Flickr, Интернет радио, Игры, Веб браузер, ivi и другие.
	Меню <b>«Медиаплеер»</b>
	В меню осуществляется:
	<ul> <li>выбор и просмотр мультимедийных файлов, torrent-файлов с внешних жестких дисков, flash-накопителей USB;</li> </ul>
	<ul> <li>просмотр мультимедийных файлов из локальной сети;</li> <li>просмотр и загрузка play-листов в NV-101.</li> </ul>

## 4.2 Меню IP-TV

#### 4.2.1 Общее описание



В меню «IPTV» выполняется выбор и просмотр каналов IP-телевидения. Доступ к IPтелевидению, плей-лист и программа передач предоставляются интернет оператором.

Настройки для IPTV выполняются в меню «Настройки» раздел «IPTV» (см. пункт 5.3).

Для перехода в меню «IPTV» с помощью пульта кнопками **VV** выберите «IPTV плеер» и подтвердите выбор кнопкой **ОК**.

Для выхода из меню «IPTV» и возврата в главное меню нажмите кнопку **RETURN** .



Рисунок 17 – Внешний вид меню «IPTV» с открытым списком каналов



Рисунок 18 – Внешний вид меню «IPTV» с открытой программой передач

#### 4.2.2 Управление

В данном разделе приведены принципы управления пультом ДУ при просмотре IP-телевидения.

- 1 Переключение каналов производится
  - с помощью цифровой клавиатуры в этом случае вы переключаетесь на указанный вами канал;
  - кнопками «CH (+ -)» в этом случае вы будете последовательно перемещаться по списку каналов вверх (+) или вниз (-);
  - кнопками по списку каналов. Откройте список каналов, нажав кнопку каналов, выберите канал кнопками и нажмите канал кнопками.
- 2 Вызов списка каналов и программы телепередач

Откройте список каналов кнопкой ОК, выберите телеканал кнопками 🗢 и нажмите кнопку .

Далее выберите день недели кнопками — и нажмите кнопку

Используя кнопки 🐱, вы можете перемещаться по программе передач.

Для закрытия программы передач и списка каналов используется кнопка .

5	выход из меню «IPTV» и возврат в главное меню
CH	последовательное переключение ка- налов
	<ul> <li>вызов списка каналов/программы передач (если открыт список каналов);</li> <li>закрытие списка каналов/программы передач;</li> <li>в режиме ZOOM перемещение изоб- ражения вправо и влево.</li> </ul>
	<ul> <li>переход по списку вверх и вниз;</li> <li>в режиме ZOOM перемещение изоб- ражения вверх и вниз.</li> </ul>
2	включение функции ZOOM
	- регулировка громкости; - в режиме ZOOM уменьше- ние/увеличение изображения.
	выключение/включение звука
AUDIO	выбор аудиодорожки
SUBT	выбор/выключение субтитров
ОК	подтверждение выбора
i	просмотр информации
0	запись

#### 3 Изменение размера экрана

Для увеличения или уменьшения масштаба изображения нажмите кнопку для перехода в режим «**ZOOM**» (**Q**).

Выберите способ регулировка с помощью кнопки «ZOOM» 🦉

*Ручной* – в этом режиме вы можете отрегулировать масштаб кнопками:

– увеличить изображение (в 4,177 раз);



Для трансляции изображения без изменения масштаба установите значение «1».

Для изменения положения изображения на экране воспользуйтесь кнопками:

🖚 - переместить вверх; 🗫 - переместить вниз;

- переметить вправо;

- переместить влево.

- Увеличенный изображение будет увеличено по размеру экрана;
- *Растянутый* изображение будет растянуто по ширина экрана.

#### 4 Регулировка звука

Для изменения уровня звука используйте кнопки:



– чтобы увеличить громкость;

– чтобы уменьшить громкость;

• МUTE, чтобы полностью отключить звук.

5 Смена аудиодорожки

Это функция будет полезна только на телеканалах, для которых доступен выбор аудиодорожки.

Для переключения аудиодорожки нажмите кнопку <sup>мило</sup>, кнопками 📚 выберите нужный вариант и нажмите кнопку ок.

6 Смена и выключение субтитров

Это функция будет полезна только на телеканалах, где доступны субтитры.

Для переключения субтитров нажмите кнопку <sup>совт</sup>, кнопками 🗢 выберите нужный вариант и нажмите кнопку ок.

7 Просмотр информации о передачи<sup>1</sup>

Для просмотра названия текущей передачи, продолжительности и названия следующей за ней передачи нажмите кнопку .

8 Запись программы

Для записи программы нужно подключить внешний жесткий диск к разъему USB 2.0 или e-SATA.

а) Для запуска IPTV рекордера нажмите кнопку «REC» 🔍. При первом запуске система запросит

выбрать диск для сохранения записи. Кнопками навигации выберите диск и нажмите «**OK**»<sup>(M)</sup>. b) В диалоговом окне IPTV рекордера введите:

	IPTV рекордер
Имя файла	70_01_01_РБК
Дата и время начала	01 января 11:35 🗘
Длительность	01:00 0
😑 Выход 🕞 Но	ачало 😑 Диски 🕞 Текущие записи

<sup>1</sup> В текущей версии ПО не поддерживается

- Имя файла;
- Дату и время начала записи;
- Длительность записи в формате минуты:секунды.

Для начала записи нажмите зеленую кнопку.

Для выбора диска, на который будет производиться запись, нажмите желтую кнопку.

Для просмотра и остановки текущих записей нажмите синюю кнопку:

	IP <sup>-</sup>	ГV рекордер		
Запись	70_01_01_РБК.m	pg	00:58:59	Mb/s
Выход	<b>8</b> Удалить	<del>  </del> Диски	<del>©</del> Назад	

– Для остановки записи кнопками навигации выберите запись и нажмите красную кнопку.

– Для выхода в меню IPTV рекордера нажмите синюю кнопку.

Для выхода в основное меню нажмите «RETURN» 🔮.

## 4.3 Медиаплеер

#### 4.3.1 Общее описание



Меню «Медиаплеер» предназначено для доступа к медиа ресурсам локальной сети (с вашего компьютера и других включенных в неё устройств), подключенным жестким дискам и flash-накопителям. Так же в меню выполняется загрузка плей-листов.

Интерфейс меню «Медиаплеера» построен по принципу древовидной иерархии объектов. На рисунке 19 представлены элементы управления меню «Media player».

Настройки для медиаплеера выполняются в меню «Настройка» раздел «Плеер» (см. пункт 5.3).

Для перехода в меню «Медиаплеер» с помощью пульта кнопками **V** выберите «Медиаплеер» и подтвердите выбор кнопкой **ОК**.

Для выхода из меню «Медиаплеер» и возврата в главное меню нажмите кнопку RETURN 🕑

Фильтр: нет			
<ul> <li>local</li> <li>hp-v195b-part1</li> <li>grab</li> <li>01-01-1970-02</li> </ul>	7-41-48.png 7-41-50.png 7-45-47.png 7-45-53.png 7-46-04.png 7-46-13.png		1
File       01-01-1970-01         File       01-01-1970-01         File       01-01-1970-01         File       01-01-1970-01	7-46-19.png 7-46-25.png 7-46-32.png 7-46-38.png	N.S.	
📟 Играть 🔗 Выход	Все ЯИзображени	ія 🥏 Музыка	🕞 Видео 🔼

Рисунок 19 – Внешний вид меню «Медиаплеер»

Окно меню «Медиаплеер» разделено на 2 области:

- 1. Меню древовидной структуры для доступа к сетевым медиа-ресурсам, USB flash накопителям или внешним жестким дискам:
  - Local директория, которая содержит список файлов хранящихся на внешних HDD-дисках (SATA, USB), USB flash накопителях, подключенных к устройству;
  - Network директория, которая содержит список доступных ресурсов локальной сети.
     Выполнение настроек для доступа к ресурсам локальной сети выполняется в меню «Настройка» раздел «Ресурсы» (см. пункт 5.7);
  - *Playlist* директория, которая содержит список плей-листов для IP-телевидения.
- 2. Информационная панель.

#### 4.3.2 Управление

В данном разделе приведены принципы управления пультом ДУ в меню «Медиа плеера».

- 1 Навигация по списку и выбор файлов.

  - Чтобы открыть список файлов в папке,
     используйте кнопку, чтобы вернуться к
     списку папок, нажмите.
  - Для обновления страницы со списком нажмите кнопку «ROT» .
- 2 Фильтрация

Медиаплеер предоставляет возможность отображать файлы только одного формата: видео, музыка, изображения.

5	возврат в главное меню
	закрыть/открыть каталог
	переход по списку вверх и вниз
OV	подтверждение выбора
OK	открыть/закрыть каталог
5	обновление списка сетевых ресурсов.
	Вызов контекстного меню:
	выход
	копировать
	вырезать
	удалить
	вставить
	создать директорию
	играть
	Вызов виртуальной клавиатуры.

Выбор формата осуществляется при помощи цветных кнопок на пульте:

- зеленая кнопка изображения;
- жёлтая кнопка музыка;
- синяя кнопка видео;
- красная кнопка отключение фильтрации.
- 3 Воспроизведение файлов

Выберите нужный файл в списке при помощи кнопок навигации, нажмите **«ОК»** . Принципы управления ПДУ при воспроизведении видео, музыки и просмотре изображений приведены в разделе 4.1.3.

4 Контекстное меню

Медиаплеер предоставляет возможность копирования, удаления, перемещения файлов, а так же создания и удаления папок.

Для вызова контекстного меню выберите папку или файл и нажмите кнопку «MENU» 💷

Выберите необходимое действие при помощи кнопок навигации и нажмите «ОК»

При создании новой папки или переименовании файла/папки набор текста осуществляется с помощью пульта, используя буквенно-цифровую или виртуальную клавиатуру. Для переключения раскладки

клавиатуры нажмите кнопку **F1 C**. Для вызова виртуальной клавиатуры нажмите кнопку «**КЕҮВ**» **С**, принципы набора текста приведены в разделе 4.1.2.

#### 4.3.3 Установка локального плей-листа

#### 1 Загрузка плей-листа в устройство

Подключите внешний жесткий диск к разъему USB 2.0 или e-SATA, на котором записан плей-лист (файл формата .xspf). Откройте меню «Медиа плеер» раздел «local».

Скопируйте плей-лист: выберите файл, нажмите кнопку **«MENU»** , для открытия контекстного меню, выберите пункт «копировать» и нажмите кнопку **«OK»** . Для закрытия контекстного меню нажми-

Откройте раздел «playlist» в меню «Медиа плеер». Откройте контекстное меню кнопкой «MENU» выберите пункт «вставить» и нажмите «OK» . Для закрытия контекстного меню нажмите кнопку «RETURN»

Загрузка завершена.

#### 2 Установка способа загрузки плей-листа

Откройте меню «Настройка» раздел «IPTV». В поле «Список каналов» установите значение «Локально». В поле «Файл» выберите имя плей-листа, которое было загружено в устройство.

#### 4.3.4 Формирование нового локального плей-листа

Скачайте плей-лист, который предлагает оператор. Как правило, формат плей-листа *m3u*.

Выполните следующие настройки:

- Перенесите настройки для каналов из плей-листа формата .m3u (ip:port) в новый плей-лист формата .xspf в раздел «location».
- В разделе «title» задайте название канала, которое будет отображено в списке каналов.
- В разделе «image» задайте адрес для загрузки логотипа канала.
- В плей-листе необходимо сделать привязку канала к архиву программы передач (раздел psfile). Здесь указывается в явном виде имя архива .ndx для каждого канала.

Установите ваш локальный плей-лист, следуя инструкции в пункте 4.3.3.

#### 4.3.5 Воспроизведение torrent-файлов

Скачайте torrent-файл с Torrent-трекера на внешний жесткий диск.

Подключите внешний жесткий диск к медиацентру и зайдите в меню «Медиа плеер» раздел «location».

Для запуска воспроизведения кнопками навигации выберите torrent-файл и нажмите кнопку «ОК»

#### Для управления используются следующие кнопки:

<b></b>	остановка воспроизведения и возврат на уровень назад
0	
	запуск ролика
	пауза

ок
	переход к следующему ролику
K	возврат к предыдущему ролику
Ŗ	включение/выключение режима полного экрана
i	просмотр информации: название и время воспроизведения ро- лика

Для возврата в основное меню нажмите кнопку «**RETURN**» 🕑.

### 4.4 Youtube

### 4.4.1 Общее описание



Меню «YouTube» позволяет просматривать видеоролики сервиса YouTube. Для перехода в меню «YouTube» с помощью пульта кнопками выберите «YouTube» и подтвердите выбор кнопкой «**OK»** .

Для выхода из меню «YouTube» и возврата в главное меню нажмите кнопку «RETURN» 🥄



Рисунок 20 – Внешний вид меню «YouTube»

Меню разделено на две области:

- 1. В левой части интерфейса расположена панель поиска видеороликов.
- 2. В правой части интерфейса отображается список видеороликов по результатам поиска.

### 4.4.2 Управление

В данном разделе приведены принципы управления пультом ДУ в меню «YouTube».

### 1 Поиск видеороликов

В меню «YouTube» поиск видеороликов может производиться по названию и категории ролика:

а) Поиск по названию ролика.

Для поиска видеоролика по его названию кнопками 🦘, 🖚 выберите пункт «Поиск» и нажмите кнопку «**ОК**» .



Установите способ поиска видеороликов. Для этого кнопками 🦘, 🖚 выделите поле «запрос» (поле будет подсвечено синим цветом) и кнопкой «**ОК**» <sup>©®</sup> выберите способ поиска:

- Запрос поиск по названию видеоролика сервиса «YouTube»;
- Канал поиск по названию канала сервиса «YouTube».

Введите	запрос	
Q veto hd		0

В строке поиска введите название ролика.

Набор текста осуществляется с помощью пульта, используя буквенно-цифровую или виртуальную клавиатуру. Для переключения раскладки клавиатуры нажмите кнопку **F1** . Для вызова виртуальной клавиатуры нажмите кнопку **«КЕҮВ»**, принципы набора текста приведены в разделе 4.1.2.

По мере набора в выпадающем списке отображаются варианты для подстановки. Кнопками 🦘, 🖚 выберите нужный вариант и нажмите «**OK**» . В правой части интерфейса будут отображены результаты поиска по заданным критериям.

b) Поиск по категории ролика.

Для поиска видеоролика кнопками , או из списка в области поиска выберите интересующую вас категорию: популярное, лучшие оценки, юмор, музыка, спорт, новости, развлечения. Для подтверждения выбора нажмите кнопку «**OK**» . В правой части интерфейса будут отображены результаты поиска по заданной категории.

### 2 Выбор способа загрузки и воспроизведения ролика

В меню «YouTube» загрузка и воспроизведение роликов может выполнятся 2 способами. Для пере-

ключения способа загрузки нажмите кнопку «F2» 🕊

- Внешний диск воспроизведение роликов с загрузкой на внешний жесткий диск и последующим просмотром. Рекомендуем использовать этот способ, если в сети провайдера низкая скорость загрузки.
- НТТР-поток непрерывная загрузка ролика с сервера «YouTube» с просмотром без сохранения видео на внешний жесткий диск. Рекомендуем использовать этот способ, если в сети провайдера высокая скорость загрузки.
- 3 Выбор видеоролика

Для перехода к результатам поиска нажмите 💐, выберите ролик кнопками 🦇, 🗪.

Результаты поиска выдаются списком по 5 пунктов. Для просмотра следующих 5 пунктов кнопкой то пролистайте список, выделите «Показать еще 5» и нажмите «ОК» .

Для возврата в область поиска ролика нажмите кнопку 🔰

4 Просмотр видеоролика

Для просмотра видеоролика нажмите кнопку ок .

Для управления используются следующие кнопки:

5	
0	остановка воспроизведения и возврат на уровень назад
	запуск ролика
	пауза
	переход к следующему ролику
K	возврат к предыдущему ролику
Ŗ	включение/выключение режима полного экрана
i	просмотр информации: название и время воспроизведения ро- лика

Для возврата в основное меню приложения нажмите кнопку «RETURN» 🕑 .

5 Получение справки

Для получения справки по управлению пультом в меню «YouTube» нажмите кнопку HELP 🕐.

Для возврата в основное меню нажмите кнопку «RETURN» 🧐.

### 4.5 Приложения

### 4.5.1 Общее описание



В меню «Приложения» содержатся различные приложения, которые позволяют абоненту пользоваться такими сервисами, как погода, Flickr, ivi.ru, Веб браузер, интернет радио и другие.

Для перехода в меню «Приложения» с помощью пульта кнопками «Приложения» и подтвердите выбор кнопкой «ОК» .



Для выхода из меню «Приложения» и возврата в главное меню нажмите кнопку RETURN 🙆 .



Рисунок 21 – Внешний вид меню «Приложения»

Для переключения внешнего вида интерфейса из компактного в подробный вид используется функциональная кнопка красного цвета.

Для выбора приложения воспользуйтесь кнопками 🦇 📣 Сля подтверждения выбора нажмите кнопку «ОК» .

В таблице 10 приведено описание приложений:

Таблица 10 – Описание приложений

Приложение	Описание		
веб браузер	Приложение «Веб браузер» предоставляет пользователю доступ к Веб сайтам. Компанией «Элтекс» разработан интерфейс браузера таким образом, чтобы пользователю было удобно просматривать Веб страницы со своего домашнего телевизора.		

Интернет радио	Приложение «Интернет радио» создано для прослушивания интернет радиостанций.
Погода	Приложение «Погода» позволяет просмотреть текущую погоду, прогноз погоды на 5 дней, подробный прогноз погоды на ночь, утро, день, вечер.
Шарики	Приложение «Шарики» это увлекательная игра, в которой нужно соединять шарики одинакового цвета.
<b>Flickr</b>	Приложение «Flickr» позволяет просматривать изображения сервиса «Flickr».
	Приложения «ivi.ru» позволяет получить доступ к видеосервису «ivi», который специа- лизируется на трансляции лицензионного полнометражного медиаконтента.

### 4.5.2 Приложение «Веб браузер»

В приложении «Веб браузер» осуществляется просмотр Веб сайтов с помощью браузера «Элтекс». В браузере реализованы основные функции для удобного управления и просмотра web-сайтов:

$\triangleleft$	Возврат на предыдущую страницу
	Переход на следующую станицу
C	Обновить страницу
Ø	Завершить загрузку страницы
4	Открыть новую страницу
Ð	Увеличить размер
O	Уменьшить размер

Управление в браузере осуществляется при помощи мыши и клавиатуры, подключенных через USB интерфейсы. Ввод текста возможен с помощью пульта, используя буквенно-цифровую или виртуальную клавиатуру. Для переключения раскладки клавиатуры используется кнопка **F1**. Для вызова виртуальной клавиатуры используется кнопка **«КЕҮВ»**, принципы набора текста приведены в разделе 4.1.2.

### 4.5.3 Приложение «Интернет радио»

Приложение «Интернет радио» создано для прослушивания интернет радиостанций. Позволяет получить доступ к обширной базе радиостанций и URLs радио каналов.

В приложении можно выбрать радиостанцию из списка или установить свою радиостанцию, указав её URL-адрес, а так же установить свой плей-лист радиостанций.

📄 Назад в меню при	иставки				🕑 Помощь
Избранное	ABIONO		ДОБРЫЕ НЕСНИ		
Популярное	Авторадио	Динамит FM	Добрые Песни	Energy	Детское Радио
Плейлист	Binder, 90 -1	ngrask®	ja radio	ROHI®	
	Кекс FM	Маяк	Jazz Радио	Rock FM	Record
Добавить URL	Journal Contraction	ШАНСОН	SnakeNet Metal Radio	IOMOP.	
	Милицейская Волна	Шансон	Snake	Юмор FM	Юнитон
🕮 В избранное					

Рисунок 22 – Внешний вид приложения «Интернет радио»

Для управления в приложении «Интернет радио» используются следующие кнопки:

	Кнопки <b>«Вверх», «вниз», «влево», «вправо»</b> используются для навигации по интерфейсу.	
ОК	Кнопка <b>«ОК»</b> для запуска радиостанции.	
	Кнопка <b>«СН +»</b> для добавления радиостанции в список «Из- бранное».	
	Кнопка <b>«СН-»</b> для удаления радиостанции из списка «Избран- ное».	
F1	Кнопка <b>«F1»</b> для смены раскладки клавиатуры.	
F2	Кнопка «F2» для переименования радиостанции.	
5	Кнопка « <b>RETURN»</b> для возврата на уровень вверх.	
?	Кнопка «HELP» используется для получения справки по управ- лению пультом в приложении «Интернет радио»	

### 1 Выбор радиостанции

В приложении можно выбрать радиостанцию из списка для этого кнопками **\***, **\*** выберите раздел «Популярное» или «Избранное» и кнопкой перейдите к списку радиостанций. Для запуска радиостанции нажмите **«ОК»**.

### 2 Добавление новой радиостанции

Можно установить свою радиостанцию, указав её URL-адрес. Для этого кнопками —, — выберите раздел «Добавить URL» в текстовом поле, используя виртуальную клавиатуру, введите URL-адрес радиостанции. Принципы набора текста приведены в разделе 4.1.2.

### 3 Добавление радиостанции в избранное

Для добавления радиостанции в «Избранное» кнопками , , , , выберите станцию и нажмите кнопку «СН +» . Для удаления радиостанции из списка «Избранное» кнопками , , , , , выберите станцию и нажмите «СН -» .

### 4 Переименование радиостанции

Для изменения названия радиостанции кнопками , , , , выберите станцию и нажмите кнопку «F2» E2. Используя виртуальную клавиатуру, введите новое название для радиостанции. Принципы набора текста приведены в разделе 4.1.2.

### 5 Установка своего плей-листа

В меню «Интернет радио» можно установить свой плейт-лист радиостанций. Для этого загрузите плей-лист радиостанций с URL-адресами на внешний жесткий диск или компьютер локальной сети.

Поддерживаются плейлисты в формате **m3u** и **pls**.

Зайдите в раздел «Плейлист» меню «Интернет радио» и выберите способ загрузки плей-листа:

- Local загрузка плей-листа с внешнего жесткого диска. Подключите внешний жесткий диск к медиацентру, в разделе «local» кнопками навигации выберите плей-лист и нажмите «OK».
- Network загрузка плей-листа с компьютера локальной сети. Этот способ доступен, если у вас настроена локальная сеть. Настройки для доступа к ресурсам локальной сети выполняются в меню «Настройка» раздел «Ресурсы» (см. пункт 5.7);
- Playlist список плей-листов для IP-телевидения и интернет радио, который хранится в постоянной памяти медиацентра. Как установить плей-лист описано в инструкции, пункт 4.3.3.

### 4.5.4 Приложение «Погода»

Приложение «Погода» позволяет просмотреть текущую погоду, прогноз погоды на 5 дней, а так же подробный прогноз погоды по разным показателям на ночь, утро, день, вечер.



Рисунок 23 – Внешний вид приложения «Погода»

Для управления в приложении «Погода» используются следующие кнопки:

	Кнопки <b>«Вверх», «вниз», «влево», «вправо»</b> используются для навигации по интерфейсу.
ОК	Кнопка <b>«ОК»</b> для подтверждения выбора и перехода к просмотру подробного прогноза погоды.
•	Кнопка « <b>MENU»</b> для установки города по умолчанию.
F1	Кнопка « <b>F1»</b> для смены раскладки клавиатуры.
A	Кнопка « <b>RETURN»</b> для возврата на уровень вверх.
?	Кнопка « <b>HELP»</b> используется для получения справки по управ- лению пультом в приложении

### 1 Выбор города и добавление его в избранное

Для выбора города в строке «Введите город» введите название города с помощью пульта, используя буквенно-цифровую или виртуальную клавиатуру. Для переключения раскладки клавиатуры нажмите кнопку **F1**. Для вызова виртуальной клавиатуры нажмите кнопку **«КЕҮВ»**, принципы набора текста приведены в разделе 4.1.2. Для подтверждения выбора нажмите кнопку **«ОК»**.

Для добавления города в избранное нажмите кнопку (подсветится изображение **1**) и нажмите кнопку **«ОК»**. Город будет добавлен в список «Избранное».

2 Установка города по умолчанию

Для установки города, информация о котором будет загружаться при запуске приложения по умолчанию, в списке «Избранное» кнопками —, — выберите город и нажмите кнопку **«MENU»**. Город, установленный по умолчанию, будет отмечен .

3 Просмотр подробного прогноза погоды

Для просмотра подробного прогноза погоды кнопками 🦇, 🦡 💭 выберите поле с текущей погодой или поле с прогнозом погоды на 4 дня и нажмите кнопку «**ОК**» 🔍:



Кнопки 🗘 используются для перехода между днями неделями. Для выхода из раздела нажмите кнопку **RETURN** .

### 4.5.5 Приложение «flickr»

Приложение «flickr» позволяет просматривать изображения сервиса flickr.



Рисунок 24 – Внешний вид приложения «flickr»

Для управления в приложении «flickr» используются следующие кнопки:

	Кнопки <b>«Вверх», «вниз», «влево», «вправо»</b> используются для навигации по интерфейсу.
ОК	Кнопка <b>«ОК»</b> для подтверждения выбора и перехода к просмотру изображений в режиме слайдшоу
F2	Кнопка « <b>F2»</b> для просмотра информации.
F1	Кнопка <b>«F1»</b> для смены раскладки клавиатуры.
•	Кнопка « <b>RETURN»</b> для возврата на уровень вверх.

### 1 Поиск изображений

В приложении «flickr» поиск изображений производиться по нику, email, тегу и месту. Так же можно посмотреть список популярных тегов и изображений.

Для поиска изображения по нику, email, тегу и месту кнопками 🦘, 🖚 выберите соответствующий пункт поиска и нажмите кнопку «**OK**» . В строке поиска введите запрос и нажмите «**OK**» .

Набор текста осуществляется с помощью пульта, используя буквенно-цифровую или виртуальную клавиатуру. Для переключения раскладки клавиатуры нажмите кнопку **F1**. Для вызова виртуальной клавиатуры нажмите кнопку **«КЕҮВ»**, принципы набора текста приведены в разделе 4.1.2.

Для навигации по интерфейсу используются кнопки 🥌, 🦡 🕅 отображены результаты поиска по заданным критериям.

### 2 Просмотр изображений в режиме слайдшоу

Для навигации по интерфейсу используются кнопки 🥌, 👞, 👀. Выберите изображение кнопками навигации и нажмите «ОК» 📧.



Для управления в режиме слайд шоу используются следующие кнопки:

Þ	Кнопка <b>«влево»</b> для перехода к следующему изображению.
1	Кнопка <b>«вправо»</b> для возврата к предыдущему изображению.
	Кнопка <b>«вверх»</b> для увеличения изображения.
	Кнопка <b>«вниз»</b> для уменьшения изображения.
F2	Кнопка <b>«F2»</b> для просмотра информации.
5	Кнопка « <b>RETURN»</b> для возврата в основное меню приложения.

### 4.5.6 Приложение «ivi.ru»

Приложения «ivi.ru» позволяет получить доступ к видеосервису «ivi», который специализируется на трансляции лицензионного полнометражного медиаконтента. С помощью данного приложения вы можете просматривать лицензионные фильмы онлайн, читать обзоры о фильмах.



Рисунок 25 - Внешний вид приложения «ivi»

Меню разделено на две области:

- 1. В левой части интерфейса расположена панель поиска видео.
- 2. В правой части интерфейса отображается список видео по результатам поиска.

#### 1 Поиск видео

В приложении «ivi» поиск фильмов может производиться по названию и категории фильма:

а) Поиск по названию фильма.

Для поиска фильма по его названию кнопками **\*\***, **\*\*** выберите пункт «Поиск» и нажмите кнопку **«OK» •**. В строке поиска введите название фильма. Набор текста осуществляется с помощью пульта, используя буквенно-цифровую или виртуальную клавиатуру. Для переключения раскладки клавиатуры нажмите кнопку **F1 •**. Для вызова виртуальной клавиатуры нажмите кнопку **«КЕҮВ» •**, принципы набора текста приведены в разделе 4.1.2.

По мере набора в выпадающем списке отображаются варианты для подстановки. Кнопками 🦇, 🖚 выберите нужный вариант и нажмите «**OK**» . В правой части интерфейса будут отображены результаты поиска по заданным критериям.

b) Поиск по категории фильма.

Для поиска фильма кнопками 🦇, 🖚 из списка в области поиска выберите интересующую вас категорию: кино, сериалы, мультфильмы, программы. Для подтверждения выбора нажмите кнопку «**OK**»

🥙. Далее, используя кнопки навигации, можете определить жанр, страну и год выпуска фильма.

В правой части интерфейса будут отображены результаты поиска по заданной категории.

### 2 Выбор фильма





Для выхода в основное меню приложение выберите «Назад» и нажмите «ОК» .

3 Просмотр фильма и информации

Для просмотра фильма выберите «Смотреть» и нажмите «**ОК**» .

Для чтения обзора о фильме выберите «Обзор» и нажмите «**ОК**» .

Для возврата в главное меню приложения выберите «Назад» и нажмите «**ОК**» <sup>(10)</sup>.

Принципы управления ПДУ при воспроизведении видео приведены в разделе 4.1.3.

# 5 НАСТРОЙКА МЕДИАЦЕНТРА

### 5.1 Общее описание

В меню «Настройка» выполняются настройки STB NV-101.

Пользователь может выполнить настройки для сетевого интерфейса, internet-браузера, медиаплеера, IP-телевидения, локальной сети, обновления аппаратно-программного обеспечения устройства и системного времени.

Для перехода в меню «Настройка» с помощью пульта кнопками **W** выберите «Настройка» и подтвердите выбор кнопкой **ОК**.

Для выхода из меню «Настройка» и возврата в главное меню нажмите кнопку **RETURN** <sup>(2)</sup>. На рисунке 26 представлены элементы навигации меню «Настройка»

() Интернет		Нот
	Тип Proxy IP адрес	Socks 5
🕞 Плеер	Порт Имя пользователя	3128
Реста Пирс ТВ	Пароль	
🕵 Сеть		
🖶 Ресурсы		
🥶 Система	Xove 2	
ENG Выбор	Выход	3

Рисунок 26 - Внешний вид меню «Настройка»

Окно пользовательского интерфейса разделено на 3 области:

1 Разделы настроек, предназначены для выбора группы настраиваемых параметров, в таблице 11 приведено их описание.

Таблица 11 – Описание разделов настройки

Раздел	Описание
Интернет	Настройки веб браузера
IP TV	Настройки IP TV

Плеер	Настройки медиаплеера
Пирс ТВ	Настройки доступа к пиринговой сети
Сеть	Настройки сетевого интерфейса
Ресурсы	Конфигурация списка компьютеров в локальной сети
Система	Настройка системы

- 2 Поле настроек. Базируется на выборе раздела настроек. Предназначено для просмотра настроек и ввода параметров.
- 3 Информационная панель. Отображается язык ввода данных и подсказки по управлению дистанционным пультом.

### 5.1.1 Управление

Управление в меню «Настройка» осуществляется с помощью пульта ДУ.

- 1 Навигация
  - Переход по разделам, параметрам и их значениям осуществляется кнопками —,
     .
  - Чтобы перейти к настройкам выберите раздел
     кнопками , и нажмите кнопку ,
     чтобы вернуться к списку разделов настроек,
     нажмите .

5	возврат в главное меню
OK	подтверждение выбора открытие списка
	переход в поле настроек возврат в раздел закладок настроек
	переход по списку вверх и вниз
F1	переключение языка ввода
	Вызов виртуальной клавиатуры.

- Для открытия выпадающего списка на поле типа «список» нажмите кнопку . Выберите необходимое значение, используя кнопки 🦘, 🖚 и подтвердите выбор кнопкой .
- 2 Ввод данных

Для ввода данных на текстовом поле нажмите кнопку 🥨, введите необходимые параметры.

Ввод текста возможен с помощью пульта, используя буквенно-цифровую или виртуальную клавиату-

ру. Для переключения раскладки клавиатуры используется кнопка **F1** <sup>[1]</sup>. Для вызова виртуальной клавиа-

туры используется кнопка «**КЕҮВ**» 🔍, принципы набора текста приведены в разделе 4.1.2.

Для подтверждения нажмите кнопку 🥙.

### 5.2 Настройки интернет-браузера, раздел «Интернет»

🛞 Интернет	Использовать Proxy	Нет
	Тип Proxy	Socks 5
	IP адрес	
	Порт	3128
Плеер	Имя пользователя	
Реего Пирс ТВ	Пароль	
🕤 Сеть		
В Ресурсы		
🥶 Система		
🕒 ENG 🥌 Выбо	р 🤗 Выход	

В разделе «Интернет» выполняются настройки прокси-сервера.

- Использовать Proxy из ниспадающего списка выберите:
  - Да если будет использоваться proxy-сервер,
  - Нет если proxy-сервер не используется;
- Тип Proxy тип прокси-сервера: Socks 5, HTTP, HTTP Caching, FTP Caching;
- *IP адрес* IP-адрес прокси-сервера, задается в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения [0..255];
- Порт порт прокси-сервера;
- Имя пользователя имя пользователя;
- Пароль пароль.

### 5.3 Настройки IP-телевидения, раздел «IP TV»

В разделе «IP TV» выполняется настройка режимов работы аналогового видеовыхода и интерфейса высокой четкости для IPTV, а также устанавливаются правила загрузки и использования плей-листа и программы передач.

	Интернет	Включить HTTP proxy	Нет
		Аналоговый выход	PAL_BG
	IpTv	Разрешение	HDMI_1080
		Частота кадров	p50
	плеер	Список каналов	Локально
Pagers		Адрес списка	http://www.cn.ru/tv/playlist/eltex/
reers	пирств	Файл	playlist.xspf
T_	Сеть	Программа передач	Нет
4		Адрес программы	http://www.cn.ru/data/tv/schedul
궁공	Ресурсы		
¢å	Система		
EN EN	NG 🗳 Выбор	Выхол	
	Blicop	BUNOA	

- Включить HTTP proxy из ниспадающего выберите:
  - Да если будет использоваться HTTP proxy-сервер;
  - Нет если НТТР proxy-сервер не используется.
     По умолчанию установлено значение Нет.
- Analog output выбор режима работы композитного аналогового видеовыхода CVBS:
   PAL\_BG, NTSC\_M. По умолчанию установлено значение PAL\_BG.
- Разрешение выбор разрешающей способности по вертикали при подключении по интерфейсу высокой четкости HDMI: HDMI\_1080; HDMI\_576; HDMI\_720. По умолчанию установлено HDMI\_1080.
- Частота кадров выбор частоты кадров: p25; i50; p50. По умолчанию установлено p50.
- Список каналов установка способа загрузки и дальнейшего использования плей-листа IPтелевидения. Из нисподающего списка необходимо выбрать:
  - Загружать при запуске IP-телевидения всегда загружать новый плей-лист с адреса, который указан в строке Адрес списка;
  - Локально при запуске IP-телевидения использовать плей-лист, который записан в устройстве. Имя плей-листа указывается в строке Файл.
- Адрес списка URL-адрес, используемый для загрузки плей-листа;
- Файл из ниспадающего списка выбрать плей-лист, которой будет использоваться как локальный. Правило загрузки плей-листа в устройство приведено в разделе 4.3.3;
- Программа передач правила при загрузки программы передач. Из нисподающего списка необходимо выбрать:
  - Не загружать программа передач не доступна;
  - Загружать система будет загружать программу передач при запуске IP-телевидения с адреса, указанного в строке Адрес программы.
- Адрес программы URL-адрес, используемый для загрузки программы передач.

### 5.4 Настройки медиаплеера, раздел «Плеер»

В разделе «Плеер» устанавливаются режимы работы композитного аналогового видеовыхода CVBS и интерфейса высокой четкости HDMI для медиаплеера.

	Интернет	Аналоговый выход	PAL_BG
	lpTv	Разрешение Частота кадров	Auto Auto
	Плеер		
Peers	Пирс ТВ		
t,	Сеть		
<b>B</b> B	Ресурсы		
¢å	Система		
🕒 Et	NG 🥌 Выбор	Выход	

- Аналоговый выход выбор системы для композитного аналогового видеовыхода CVBS:
   PAL\_BG, NTSC\_M;
- Разрешение выбор разрешающей способности по вертикали при работе по интерфейсу HDMI: Auto, HDMI\_1080, HDMI\_576, HDMI\_720. При установке режима «Auto» система автоматически установит значение данного параметра;
- Частота кадров выбор частоты кадров: p23, p24, p25, p29, p30, i50, p50, auto. При установке значения «Auto» выбор частоты кадров будет производиться системой автоматически в зависимости от параметров воспроизводимого контента.

### 5.5 Настройки пиринговой сети, раздел «Пирс ТВ»

В разделе «Пирс ТВ» выполняются настройки для воспроизведения видео из пиринговой сети.



- Адрес хаба адрес используемого хаба;
- Использовать UPnP из ниспадающего списка выберите:
  - Да если будет использоваться UPnP,
  - Hem если UPnP использоваться не будет;
- Режим режим получения настроек:
  - *Авто* настройки будут получены автоматически:
  - В ручную настройка выполняется самостоятельно.

Если настройка устройства выполняется вручную, необходимо заполнить следующие поля:

- *IP адрес* IP-адрес;
- ТСР порт номер ТСР-порта;
- UDP порт номер UDP-порта.

### 5.6 Настройки сетевого интерфейса, раздел «Сеть»

В разделе «Сеть» устанавливаются параметры для сетевого интерфейса: проводного (ethernet) и беспроводного (wi-fi).

🛞 Интернет	Имя устройства	nv101
IpTv	Активный интерфейс Настройки интерфейса	STB STB
🕟 Плеер	VLAN ID Настройки TCP/IP	Авто
Реста Пирс ТВ	IP адрес Маска сети	
Сеть	Шлюз Первичный DNS	
🔒 Ресурсы	Вторичный DNS	
Система	Гип IP HTTP Proxy	Проводной
😃 ENG 🦉 Выбор	<b>евыход</b>	

- Имя устройства имя медиацентра;
- Активный интерфейс имя управляющего интерфейса. В данном поле можно изменить имя существующего интерфейса либо выбрать из выпадающего списка уже созданный интерфейс;
- Настройки интерфейса имя настраиваемого интерфейса;
- VLAN ID идентификатор сети VLAN, принимает значения [1.. 4095];
- *Настройки TCP/IP* выбор способа настройки:
  - Авто настройка производится автоматически;
  - В ручную настройка выполняется вручную.

Если настройка устройства выполняется вручную, необходимо заполнить следующие поля:

- *IP адрес* IP-адрес устройства;
- Маска сети маска подсети;
- *Шлюз* IP-адрес шлюза;
- *Первичный DNS* первичный DNS;
- Вторичный DNS альтернативный DNS;
- Тип в ниспадающем списке данного поля можно выбрать тип интерфейса:
  - проводной (ethernet-интерфейс);
  - беспроводной (WiFi).

### Настройки для ethernet-интерфейса (тип: проводной):

- *IP HTTP Proxy* IP-адрес HTTP proxy-сервера;
- Порт HTTP Proxy порт http Proxy;

Настройки для беспроводного интерфейса (тип: беспроводной):

- Поиск Wi-Fi сетей нажмите кнопку для поиска доступных Wi-Fi-сетей;
- SSID идентификатор сети Wi-Fi, максимальная длина 32 символа (цифры, латинские буквы, символы "–", "\_", ".", "!", ";", "#", при этом символы "!", ";" и "#" не могут стоять первыми), ввод с учетом регистра клавиатуры.
- Режим WiFi выбор режима работы беспроводного интерфейса: 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, mixed. В режиме «mixed» доступны беспроводные клиенты с поддержкой 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n;
- Шифрование выбор режима безопасности:
  - *none* не использовать шифрование, низкий уровень безопасности;
  - WEP аутентификация WEP, при выборе режима WEP (wired equivalent privacy) для редактирования станут доступны следующие настройки:
    - Security key WEP-ключ для доступа к беспроводной сети. Ключ должен состоять из 10 или 26 символов в 16-ричной системе счисления (0-9, A-F), либо 5 или 13 символов ASCII (a-z, A-Z, 0-9, ~!@#\$%^&\*()\_-+=).
  - WPA аутентификация WPA, при выборе режима WPA (Wi-Fi Protected Access) для редактирования станут доступны следующие настройки:
    - *WPA mode* режим шифрования WPA: WPA, WPA2, mixed. В режиме «mixed» доступны режимы шифрования WPA и WPA2.
    - *WPA type* алгоритм шифрования: TKIP, AES, mixed. В режиме «mixed» шифрование происходит по алгоритмам TIP и AES.
    - Security key WPA-ключ для доступа к беспроводной сети. Ключ должен состоять из 8..63 символов ASCII или 64 символа в 16-ричной системе счисления (0-9, A-F).
- *IP HTTP Proxy* IP-адрес HTTP proxy-сервера;
- *Порт HTTP proxy* порт HTTP proxy-сервер.

# 5.7 Конфигурация списка компьютеров в локальной сети, раздел «Ресурсы»

В разделе «Ресурсы» производится конфигурация списка компьютеров сети, который отображается в меню «*Meduanneep*» раздел «*Network*».

	нтернет	Имя ресурса	
	Τ./	IP адрес	
p Ip	Υ.Υ.	Директория	
, П/	veep	Имя пользователя	
		Пароль	CANDA
Peers	ирс ТВ	ТИП	SAMBA
t, C	еть		
B Pe	есурсы		
o o	истема		
leng	₿Изменит	ъ 🗐 Выход 号 Уда	алить 🗟 Добавить

Для добавления новой записи нажмите функциональную кнопку зеленого цвета и заполните следующие поля:

- Имя ресурса имя совместно используемого ресурса (компьютера);
- *IP-адрес* IP-адрес компьютера;
- Директория название доступной директории;
   Если используется файловая система SAMBA, то достаточно указать директорию.
   Если используется файловая система NFS, то необходимо прописать полный путь до ресурса, например, /path1/path2/path3;
- Имя пользователя имя пользователя для доступа к ресурсу;
- *Пароль* пароль для доступа к ресурсу;
- Тип выбор сетевой файловой системы: SAMBA, NFS.

Для удаления записи нажмите функциональную кнопку красного цвета.

### 5.8 Системные настройки, раздел «Система»

В разделе «Система» производится настройка системного времени, обновление аппаратнопрограммного обеспечения устройства, а также устанавливаются параметры для видеовыхода и аудио выхода.

🛞 Интернет	Язык	Русский
	Часовой пояс	GMT +07:00
	NTР Сервер	Ручная
	Первичный NTP	ntp.novotelecom.ru
	Вторичный NTP	
	Видео режим	HD
Thipe Ib	Аудио выход	LPCM
Сеть	Версия ядра	nv101_120418
	Версия ПО	120418_0.415.28
🛃 Ресурсы	eth0 MAC	A8:F9:4B:20:56:4C
	wifi MAC	unavailable
🥴 Система		Сброс настроек
	Выхол	
	<b>BBINGH</b>	

– Язык – выбор языка интерфейса:

- русский,
- английский;
- Часовой пояс установка часового пояса относительно GMT (среднее время по Гринвичу);
  - *NTP сервер* способ установки IP-адреса для NTP сервера:
    - Авто IP-адрес NTP-сервера передается в опциях DHCP (при получении приставкой сетевых настроек автоматически);
    - Ручной установка IP-адреса в ручную.

Если настройка устройства выполняется вручную, необходимо заполнить следующие поля:

- Первичный NTP предпочтительный IP-адрес NTP-сервера, с которым будет синхронизироваться системное время устройства;
- Вторичный NTP альтернативный IP-адрес NTP-сервера, с которым будет синхронизироваться системное время устройства.
- Видео режим установка видеорежима при подключении к телевизору:
  - HD установите это значение, если для подключения к телевизору используется цифровой интерфейс HDMI;
  - SD установите это значение, если для подключения к телевизору используется аналоговый интерфейс 3RCA;
- Аудио выход формат аудио при подключении к телевизору/ресиверу:
  - LPCM установите это значение, если для подключения к телевизору/ресиверу используется интерфейс RCA или HDMI;
  - *RAW* установите это значение, если для подключения к ресиверу используется интерфейс S/PDIF;
- Версия ядра версия аппаратного обеспечения;
- *Версия ПО* версия программного обеспечения;

- eth0 MAC MAC-адрес устройства при проводном подключении устройства;
- *wifi MAC* MAC-адрес устройства при беспроводном подключении устройства;
- Источник обновления способ обновления ПО для устройства:
  - нет не выполнять обновление ПО;
  - Multicast автоматический режим обновления. Получение прошивки, транслируемой провайдером по сети в определённой мультикастовой группе;
  - Адрес автоматический режим обновления. Загрузка прошивки с сервера провайдера с использованием HTTP.

Для сброса настроек к установкам по умолчанию нажмите кнопку «Сброс настроек».

## ПРИЛОЖЕНИЕ А ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

1. Интерфейс управления приставкой не умещается на экран телевизора.

Интернет	Язык	Русский
	Часовой пояс	GMT +07:00
IDIV	NTР Сервер	Ручная
Tucon	Первичный NTP	ru.pool.ntp.org
Тлеер	Вторичный NTP	
	Видео режим	HD
Пиреть	Аудио выход	LPCM
Сеть		nv101_120620
	Версия ПО	120620_0.415.46
Ресурсы		A8:F9:4B:20:57:36
	wifi MAC	unavailable
Система		Сброс настроек

Откройте меню Настройки раздел Система поле Видео режим:

- Если приставка подключена к телевизору с помощью кабеля HDMI, то в поле Видео режим установите HD.
- Если приставка подключена к телевизору с помощью кабеля ЗRCA, то в поле Видео режим установите SD.

Перейдите в главное меню.

### 2. Как обновить программное обеспечение вручную?

Скачайте ПО с сайта провайдера или производителя. Далее следуйте инструкции по локальному обновлению ПО, см. приложение Б.

### 3. Как восстановить заводскую прошивку?

Следуйте инструкции по восстановлению заводской прошивки, см приложение Б.

### 4. Что делать, если приставка беспрерывно перезагружается?

Выполнить процедуру по п.3, перезагрузить приставку, выполнить процедуру по п.2

- 5. Как настроить udpxy для медного или беспроводного интерфейса?
  - 1. Откройте меню Настройки раздел Сеть:



Установите значения «IP HTTP proxy» и «порт HTTP proxy».

2. Откройте меню Настройки раздел IPTV:

🔰 Интернет	Включить НПР ргоху	Да
	Аналоговый выход	PAL_BG
	Разрешение	HDMI_1080
	Частота кадров	p50
Тлеер	Список каналов	Локально
	Адрес списка	http://www.teleguide.info/downlo
	Файл	RTK_playlist_27-12-2011(CLEAN).xspf
Сеть	Программа передач	Загружать
	Адрес программы	http://www.teleguide.info/downloc
🗟 Ресурсы		
8 Система		

В пункте "Включить HTTP proxy" выберите значение «Да».

Для применения настроек откройте главное меню.

**Примечание.** Если использование udp-to-http не требуется, то в меню **Настройки** разделе **IPTV** в пункте "Включить HTTP proxy" установите значение «Нет».

### 6. Как настроить беспроводное соединение?

- а. Подключите WiFi-адаптер к порту USB приставки.
- b. Откройте Настройки раздел Сеть. В поле Тип выберите Беспроводной.

🛞 Интернет		
	Первичный DNS	
Плеер	Вторичный DNS	
	Тип	Беспроводной
		Поиск WiFi сетей
1. Сеть	SSID	
	Режим WiFi	mixed
🔒 Ресурсы	Шифрование	
	IP HTTP Proxy	
😳 Система	Порт НТТР ргоху	
😃 123 🥮 Измені	ить 🗐 Выход 🕞 У,	далить 🖨 Добавить

- с. Нажмите кнопку «Поиск WiFi сетей».
- d. Из списка выберите нужную точку доступа (Access Point). При необходимости введите ключ для подключения к Wi-Fi.
- 7. Как создать свой локальный плей-лист или изменить плей-лист, предлагаемый провайдером?

Следуйте инструкции по формированию нового локального плей-листа, см. раздел 4.3.4.

8. Что делать, если при запуске фильма изображение периодически пропадает или отображается черный экран?

Возможно, ваш телевизор не поддерживает некоторые режимы работы порта HDMI.

В данном случае рекомендуется в меню Настройки раздела Медиаплеер:

	Интернет	Аналоговый выход	PAL_BG
		Разрешение	Auto
	lpTv	Частота кадров	Auto
••••	Плеер		
Peers	Пирс ТВ		
5.º	Сеть		
물	Ресурсы		
<b>0</b> °	Система		
😃 RI	US 🎱 Измени	ть 😂 Выход	

- в поле Разрешение установить значение, при котором данная проблема будет наименее выражена;
- в поле частота кадров задать меньшее значение относительно текущего либо указать *i50* (чересстрочная развертка).

#### 9. При включении приставки нет изображения на экране телевизора.

- Нужно проверить, надежно ли подключен кабель к телевизору и медиацентра;
- Нужно проверить, правильно ли выбран интерфейс в меню телевизора;
- Нужно проверить, выводится ли изображение при работе по другому видеовыходу.

#### 10. Не включается приставка.

- Убедится, что адаптер питания подключен к источнику питания 220 В;
- Убедится, что кнопка «Power» на задней панели медиацентра включена.

#### 11. Как выполнить сброс к заводским настройкам

Откройте меню **Настройки** раздел **Система**. Нажмите на кнопку **«Сброс настроек»**. В появившемся окне нажмите кнопку **«Ок»**.



#### 12. Приставка не видит общие сетевые ресурсы на ПК

- Убедится, что приставка находится в одной подсети с другими устройствами. Для этого зайдите в меню Настройка раздел Сеть;
- Убедится, что на ПК сетевые ресурсы открыты (на разных версиях Windows, механизм предоставления сетевых ресурсов может отличаться);

#### 13. Можно ли подключить приставку к двум телевизорам?

Можно подключить приставку к двум телевизорам. Один телевизор будет подключен кабелем HDMI, другой A/V-кабелем, при этом выводиться изображение на телевизоры будет одно и то же.

### 14. Почему приставка не видит внешний USB диск (HDD)?

- Убедится в работоспособности жесткого диска при подключении к ПК;
- Убедится, что интерфейс передачи данных на жестком диске USB 2.0;
- Попробовать подключить USB жесткий диск через двойной USB 2.0 кабель с дополнительным питанием.

### 15. Поддерживается ли мой WiFi-адаптер приставкой?

Спектр поддерживаемых WiFi-адаптеров достаточно широк. Рекомендуем проверять совместимость при непосредственном подключении адаптера к приставке.

### 16. При запуске сервиса IPTV выдает ошибку «Ошибка загрузки плейлиста».

 Нужно проверить правильность адреса загрузки плей-листа. Откройте меню Настройки раздел IPTV поле Адрес списка. Адрес загрузки плей-листа уточните у провайдера.

интернет	Включить НПР ргоху	Het
	Разрешение	HDML 1080
_	Частота кадров	p50
Плеер	Список каналов	Загружать
	Адрес списка	http://www.teleguide.info/downloc
	Файл	RTK_playlist_27-12-2011(CLEAN).xspf
Сеть	Программа передач	Загружать
	Адрес программы	http://www.teleguide.info/downloc
🔒 Ресурсы		
Система		

- Убедиться, что приставка подключена к интернет. Можно запустить сервис Youtube и перейти в раздел популярное. Если интернет подключен, то в этом разделе будет доступен пред просмотр видео.
- Обратиться к провайдеру.

### 17. В сервисе IPTV не работает программа передач

 Нужно проверить правильность адреса загрузки программы. Откройте меню Настройки раздел IPTV поле Адрес программы. Адрес программы уточните у провайдера.

	Интернет	Включить HTTP proxy	Нет
	InTy	Аналоговый выход	PAL_BG
9		Разрешение Частота калров	HDMI_1080
•••••	Плеер	Список каналов	Локально
		Адрес списка	
Peers	пирств	Файл	RTK_playlist_27-12-2011(CLEAN).xspf
÷Ļ,	Сеть	Программа передач	Загружать
		Адрес программы	http://www.teleguide.info/downloc
ठठि	Ресурсы		
1	Система		
TO	Cherena		
<b>A</b> 12	23 🔗 Измени		
		То обранод	

- Нужно проверить загружается ли программа передач с ПК. Для этого в интернет-браузере укажите адрес загрузки программы передач. Если адрес указан верно, то будет предложена загрузка программы передач.
- Обратиться к провайдеру.

### 18. Как подключить к приставке аудио ресивер.

Для подключения аудио ресивера используется интерфейс S/PDIF (передача цифрового аудио сигнала).



Откройте меню Настройки раздел Система. В поле Аудио выход установите значение RAW.

	Язык	Русский
🗐 lpTv	часовой пояс NTP Сервер	См1 +07:00 Ручная
	Первичный NTP	ru.pool.ntp.org
Плеер	Вторичный NTP	
	Видео режим	HD
	Аудио выход	RAW
Сеть	Версия ядра	nv101_120620
	Версия ПО	120620_0.415.46
🔒 Ресурсы		A8:F9:4B:20:57:36
	wifi MAC	unavailable
% Система		Сброс настроек
123 <b>S</b> U3M		

### 19. Как узнать версию прошивки. Что в ней зашифровано.

Версию программного обеспечения можно посмотреть в меню Настройки – Система – Версия ПО:



### Пример: 120620\_0.415.46

Что означает:

- 120620 дата сборки ПО в формате год.месяц.дата;
- 0.415.46 номер релиза и версии.

### 20. Какой синтаксис используется при задании статических сетевых ресурсов (Настройки-Ресурсы)

Настройка доступа к ресурсам локальной сети выполняется в меню Настройки – Ресурсы:

🛞 Интернет	Имя ресурса	New share				
	IP адрес	192.168.27 .128				
	Директория	e:/mailbox				
	Имя пользователя					
	Пароль					
Peers Пирс ТВ	Тип	SAMBA				
Сеть						
😤 Ресурсы						
Система						
🕘 123 🛛 🎱 Выбо	ор 😂 Выход					

### Для SAMBA устанавливается:

- Имя ресурса имя выбирается произвольно;
- *IP адрес* сетевой адрес устройства, на котором находится ресурс;
- Директория название директории, открытой для доступа.

### Для NFS устанавливается:

- Имя pecypca имя выбирается произвольно;
- *IP адрес* сетевой адрес устройства, на котором находится ресурс;
- Директория название директории, открытой для доступа. Если на ПК, к директории которого предоставляется доступ, путь для сетевого ресурса выглядит, например, как *e*:\DISTR, то на приставке следует прописать путь в виде /*e*/DISTR.

# ПРИЛОЖЕНИЕ Б ИНСТРУКЦИЯ ПО ЛОКАЛЬНОМУ ОБНОВЛЕНИЮ ВСТРОЕННОГО ПО УСТРОЙСТВА NV-101.

Перед обновлением ПО:

- 1. Скачайте ПО с сайта провайдера или производителя. Распакуйте архив и перенесите файлы из архива на USB flash-накопитель в одну директорию.
- 2. Убедитесь, что устройство NV-101 подключено к телевизору кабелем HDMI или A/V-кабелем и телевизор переключен на источник сигнала, к которому подключен NV-101.

### Инструкция по локальному обновлению ПО

- 1. Включите питание устройства при нажатой кнопке F на задней панели устройства и удерживайте кнопку F в течение 5-10 секунд (на экране появится меню запуска).
- 2. Дождитесь полной загрузки устройства.
- 3. Подключите flash-накопитель, на котором предварительно должен быть записан файл программного обеспечения (nv101img\_xxxxx\_x.xxx.x, nv101img\_xxxxxx\_x.xsha1, pub.key.pem), в USB-порт устройства.
- Перейдите в раздел Настройка -> Система и в поле Источник обновления выберите Ручная. Нажмите кнопку «Обновить». Далее выберите файл ПО (nv101img\_xxxxxx\_x.xx) и нажмите кнопку «ОК».
- 5. Далее будет запущен процесс записи нового ПО в устройство, это может занять несколько минут.
- 6. Дождитесь окончания обновления.

### Внимание!!! Во время обновления ПО запрещено отключать питание устройства.

- 7. Выключите, включите питание устройства кнопкой **On/Off** на задней панели NV-101.
- 8. Устройство готово к работе.

### Инструкция по восстановлению заводской прошивки

- 1. Включите питание устройства при нажатой кнопке F и удерживайте кнопку F в течение 5-10 секунд (на экране появится меню запуска).
- 2. Дождитесь полной загрузки устройства.
- 3. Перейдите в раздел Настройка -> Система и в поле Источник обновления выберите Заводская прошивка. Нажмите кнопку «Восстановить».
- 4. Далее будет запущен процесс возврата к заводской прошивке, это может занять несколько минут.
- 5. Дождитесь окончания процесса восстановления.

### Внимание!!! Во время обновления ПО запрещено отключать питание устройства.

- 6. Выключите, включите питание устройства кнопкой **On/Off** на задней панели NV-101.
- 7. Устройство готово к работе.

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

STB NV-101 зав. № \_\_\_\_\_ соответствует требованиям технических условий ТУ6650-065-33433783-2011 и признан годным для эксплуатации.

Предприятие-изготовитель ООО «Предприятие «Элтекс» гарантирует соответствие STB NV-101 требованиям технических условий ТУ6650-065-33433783-2011 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок 1 год.

Изделие не содержит драгоценных материалов.

Директор предприятия

подпись

<u>Черников А. Н.</u> Ф.И.О.

Начальник ОТК предприятия

подпись

<u>Игонин С.И.</u> Ф.И.О.

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения технической консультации по вопросам эксплуатации оборудования ООО «Предприятие «Элтекс» Вы можете обратиться в Сервисный центр компании:

Российская Федерация ,630020, г. Новосибирск, ул. Окружная, дом 29 В.

Телефон:

+7(383)274-10-01 +7(383) 274-47-87 +7(383) 272-83-31

E-mail: techsupp@eltex.nsk.ru

На официальном сайте компании Вы можете найти техническую документацию и программное обеспечение для продукции ООО «Предприятие «Элтекс» или проконсультироваться у инженеров Сервисного центра на техническом форуме: <u>http://eltex.nsk.ru</u> <u>http://eltex.nsk.ru/support/documentations</u> <u>http://eltex.nsk.ru/forum</u>