

Приставка для приёма цифрового эфирного телевидения DVB-T2

Руководство пользователя



Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ	4
2. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3. ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	5
4.1. ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ.....	6
4.2. ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ.....	6
5. УСТАНОВКА	7
5.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИЁМНИКА.....	7
5.2. РУКОВОДСТВО ПО НАСТРОЙКЕ.....	8
6. ЕЖЕДНЕВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	8
6.1. КНОПКА INFO	8
6.2. КНОПКА AUDIO.....	9
6.3. ВЫБОР РАЗРЕШЕНИЯ	9
6.4. ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕЛЕГИД (EPG).....	10
6.5. СПИСОК ТЕЛЕ И РАДИОКАНАЛОВ	10
6.6. РЕДАКТИРОВАНИЕ ИЗБРАННЫХ КАНАЛОВ.....	11
6.7. PVR.....	12
6.7.1. МГНОВЕННАЯ ЗАПИСЬ (РАБОТАЕТ ОПЦИОНАЛЬНО)	12
6.7.2. ЗАПИСЬ ПО EPG (РАБОТАЕТ ОПЦИОНАЛЬНО)	12
6.7.3. ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЗАПИСАННОЙ ПРОГРАММЫ	13
6.7.4. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ПРОИГРЫВАТЕЛЬ	13
7. МЕНЮ	14
7.1. ПРОГРАММЫ.....	14
7.1.1. РЕДАКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММ.....	14
7.2. ПОИСК КАНАЛОВ.....	15
7.2.1. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК.....	15
7.2.2. РУЧНОЙ ПОИСК	15
7.3. ВРЕМЯ	16
7.3.1. ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПО РАСПИСАНИЮ	16
7.4. СИСТЕМА.....	17
7.4.1. УСТАНОВКА ПАРОЛЯ	17
7.4.2. ВОЗВРАТ К ЗАВОДСКИМ УСТАНОВКАМ	17
8. СИСТЕМА УСЛОВНОГО ДОСТУПА (СА)	18
8.4. СООБЩЕНИЯ	18
9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	19

1. ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство пользователя разработано для корректной эксплуатации цифрового приёмника наземного цифрового вещания стандарта DVB-T2.



При изменении настроек может потребоваться ввести пароль. Пароль по умолчанию «000000».

2. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Приёмник наземного вещания соответствует всем техническим требованиям стандарта DVB-T2. Это позволяет принимать теле и радиосигналы как в стандартном формате SD, так и в высококачественном формате HD.

Функции

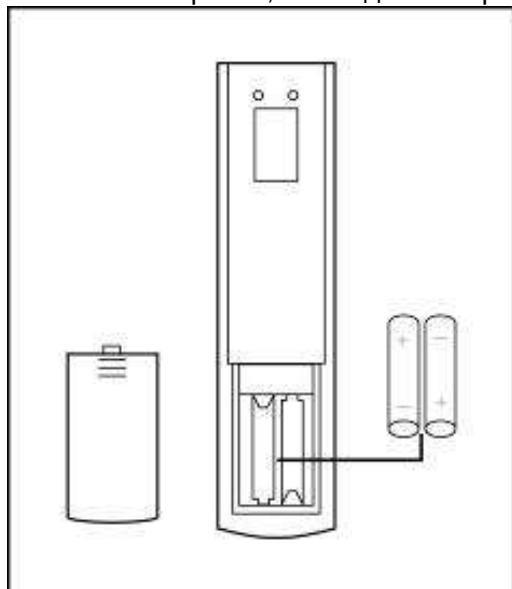
1. DVB-T/T2.
2. MPEG-4 H.264/AVC SD/HD TV Main Profile Level 3 and High Profile Level 4 video.
3. MPEG-2 SD/HD MP@HL and MP@ML video decoder.
4. MPEG-1 Layer I & II, Dolby Digital Audio, E-AC3, WMA and HE-AAC Digital Audio decoder.
5. VHF и UHF вход и выход LOOP OUT.
6. CTI CAS Embedded.
7. Электронный гид (EPG).
8. PIG (Picture in Graphics).
9. Ручной и автоматический поиск.
10. Родительский контроль.
11. Функция "Time shift" (опционально).
12. Поддержка разрешения 576i, 576P, 720P, 1080i.
13. Поддержка форматов 4:3 и 16:9.
14. Функции редактирования каналов (Избранное, изменение очередности, блокирование, удаление).
15. HDMI.
16. Запись с помощью DVR и воспроизведение через USB 2.0 и OTA.
17. Запись и воспроизведение цифровых программ с использованием USB-носителя.
18. Обновление ПО через USB.
19. Цифровой оптический выход S/PDIF Digital audio output interface.
20. PVR
21. Функция ускоренного воспроизведения на скоростях 2X, 4X, 8X, 16X, 32X Fast Forward/Fast Backward.
22. JPEG, BMP, PNG, wma, mp3, m4a, aac avi, mpg, dat, vob, divX, mov, mkv, mjpeg, ts, trp.
23. Смарт-карта.

3. ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Рисунок	Кнопка	Функция
		Переключение между рабочим режимом и режимом ожидания телевизора
	SET	Режим программирования
	VOLUME +/-	Регулировка громкости
	TV/AV	Кнопка переключения режимов телевизора
		Переключение между рабочим режимом и режимом ожидания приемника
		Включение/выключение звука
	0---9	Числовые значения для ввода
	FAV	Список любимых (избранных) программ
	SWAP	Возврат к последнему просмотренному каналу
	MENU	Главное меню
	EXIT	Возврат в предыдущее меню, страницу. Выход из меню
		Переключение каналов, регулировка громкости, передвижение курсора
	OK	Подтверждение выбора
	INFO	Информация о программе
	EPG	Электронный телегид
	SUB	Выбор языка субтитров
	TEXT	Телетекст
		Перемещение по видеозаписям
	VOL+/VOL-	Регулировка громкости
	T.Shift / Красная	Сообщения/Назначаемая контекстным меню функция
	Зелёная	Назначаемая контекстным меню функция
	Жёлтая	Назначаемая контекстным меню функция
	TIMER/ Синяя	Расписание установленных к записи программ/ Назначаемая контекстным меню функция
		Управление ходом воспроизведения
		Проиграть
		Остановить
	AUDIO	Выбор режима звукового сопровождения
	TV/R	Клавиша переключения между теле/радио программами
	REC	Кнопка для записи
		Пауза

Установка батареек

Вставьте батарейки, соблюдая полярность, как показано на рисунке.



Рекомендации:

- Используйте батарейки UM-4 (AAA).
- Если пульт не работает даже на небольшом удалении от приемника, замените батарейки.
- Не используйте перезаряжаемые (Ni-Cd) батарейки.
- Не заряжайте батарейки и не замыкайте между собой их полюса.
- Не бросайте, не наступайте на пульт. Это может привести к выводу его из строя.
- Не используйте новые батарейки со старыми.
- Не оставляйте батарейки в пульте на длительное время без пользования.

4. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПАНЕЛИ

4.1. ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



ANT IN	Антенный вход
LOOP OUT	Транзитный выход
VIDEO	Композитный видеовыход
AUDIO L / R	Аналоговый аудиовыход
OPTICAL	Оптический/Цифровой аудиовыход
HDMI	Цифровой интерфейс для передачи изображения и звука
DC	DC:5 V, 2.0 A

4.2. ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ

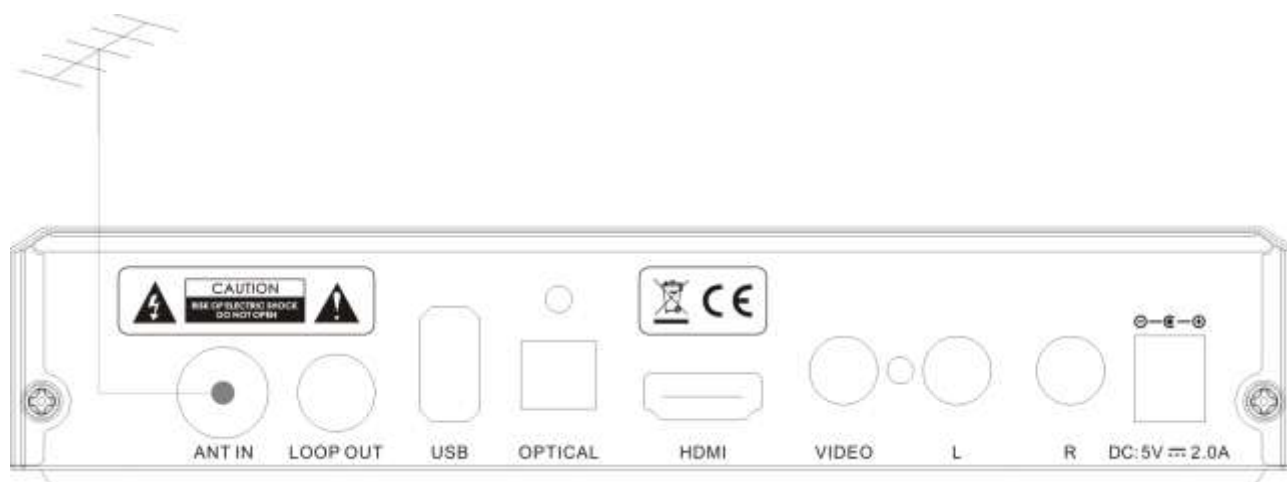
Красный светодиод — индикатор питания, зелёный светодиод — индикатор сигнала.
На передней панели расположены кнопки: STANDBY, CH▼, CH▲.



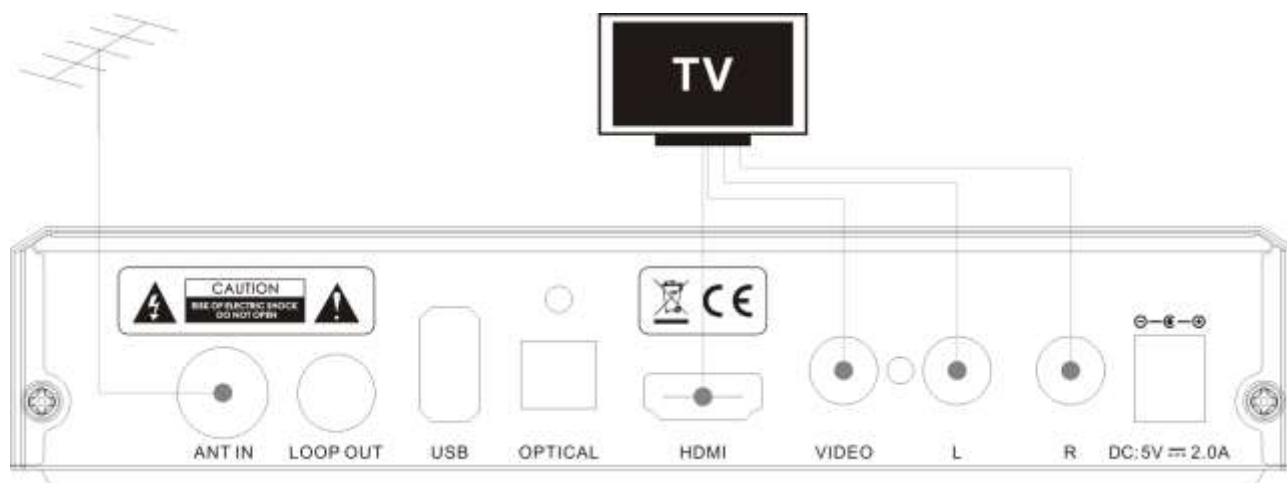
5. УСТАНОВКА

5.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИЁМНИКА.

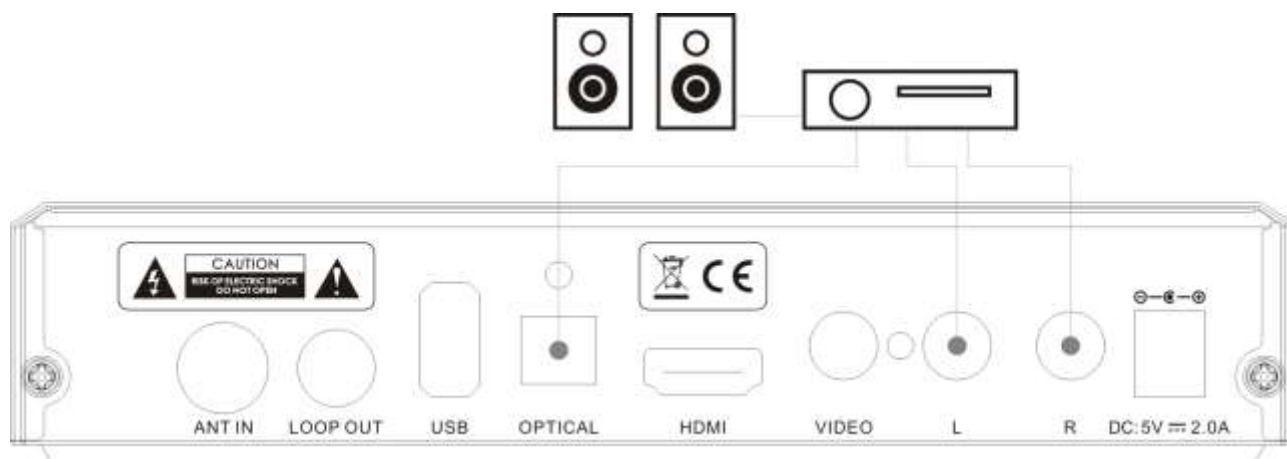
Подсоедините антенну к приёмнику.



Подсоедините приёмник к телевизору.



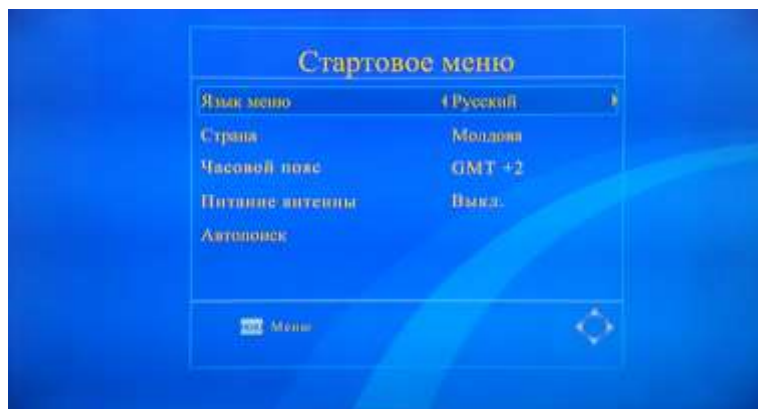
Подсоедините приёмник к акустической системе.



5.2. РУКОВОДСТВО ПО НАСТРОЙКЕ.

После включения приёмника и настройки основных параметров в стартовом меню выполните Автопоиск каналов. Вы также можете выполнить поиск каналов в основном меню приёмника - кнопка **"MENU"**. В открывшемся списке выберите **«ПОИСК КАНАЛОВ»** и нажмите **"OK"**. В процессе поиска появится окно прогресса. Дождитесь, пока значение достигнет 100%.

Если в процессе поиска возникнут затруднения, обратитесь в службу клиентской поддержки абонентов телевидения IDC – 1188 (звонок бесплатный).



6. ЕЖЕДНЕВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

6.1. КНОПКА INFO

Чтобы посмотреть информацию о текущем канале (в режиме просмотра) нажмите кнопку **«INFO»**.



Нажмите кнопку **«INFO»** два раза для получения подробной информации о канале.



6.2. КНОПКА AUDIO

Чтобы выбрать язык звукового сопровождения, нажмите кнопку «**AUDIO**». Все доступные языки будут отображены в окне (см. рисунок). Если после выбора языка отсутствует звуковой сигнал, это означает, что необходимо выбрать другую звуковую дорожку.



6.3. ВЫБОР РАЗРЕШЕНИЯ

Управлять разрешением изображения, чтобы достичь наилучшего качества трансляции, можно в разделе "Видео" основного меню декодера (кнопка "**MENU**" - раздел "Видео"). Там же Вы можете настроить соотношение сторон изображения - формат экрана.



6.4. ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕЛЕГИД (EPG)

Кнопкой **«EPG»** Вы можете вызвать меню электронного телегида, содержащее программу передач на неделю. Чтобы переводить курсор в область EPG из области выбора канала и обратно, используйте красную кнопку.

Кнопки **«ВЛЕВО/ВПРАВО»** - для выбора дня недели.

Для получения более детальной информации о выбранной ТВ-программе используйте **синюю кнопку** (курсор в области EPG).

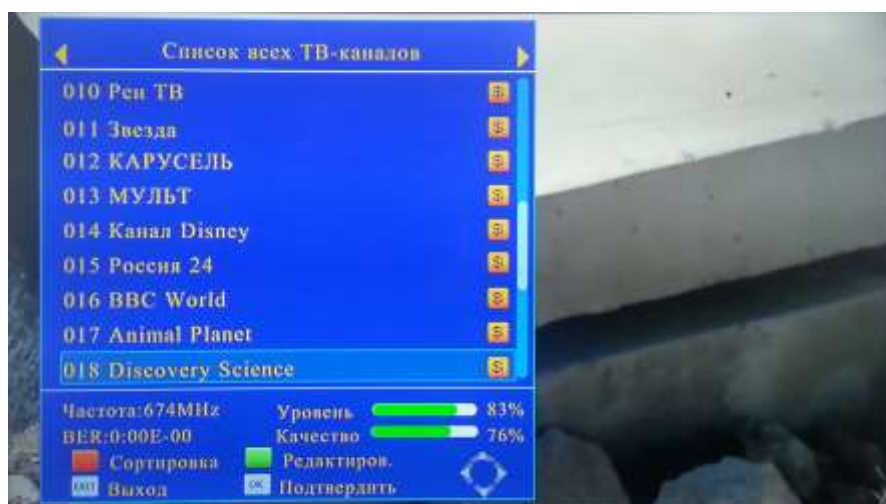
С помощью электронного телегида Вы также можете:

- а) установить запись по таймеру (подробнее в пункте 6.9.2 «Установка таймера через EPG»);
- б) посмотреть список установленных таймеров, нажав **синюю кнопку** (курсор в списке ТВ-программ).



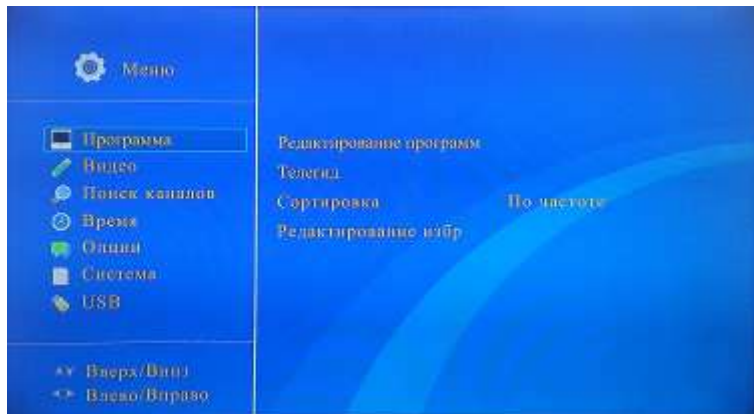
6.5. СПИСОК ТЕЛЕ И РАДИОКАНАЛОВ

Нажмите **"OK"**, чтобы просмотреть список доступных теле и радиоканалов.



6.6. РЕДАКТИРОВАНИЕ ИЗБРАННЫХ КАНАЛОВ

Вы можете добавить свои любимые каналы в список избранных для облегчённого доступа к ним во время просмотра. В меню «Программа» (кнопка **"MENU"** - раздел "Программа") выберите «Редактирование избранных каналов», нажмите **"OK"**.

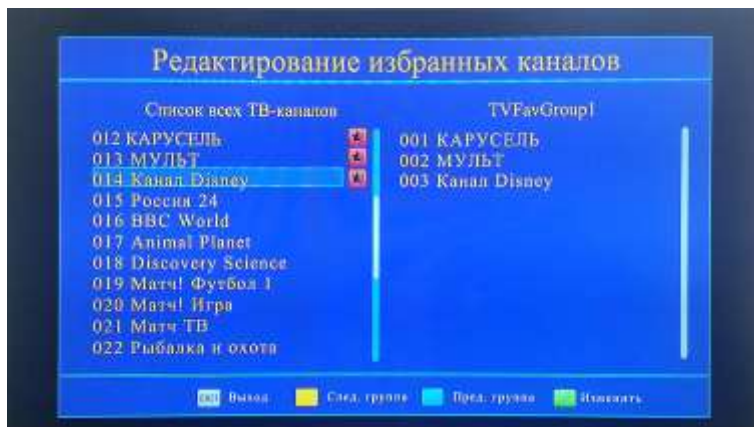


Кнопками **«ВВЕРХ/ВНИЗ»** найдите нужный канал, затем нажмите **"OK"**, чтобы добавить его в группу избранных.

Для перехода к следующей группе избранных каналов нажмите **жёлтую кнопку**, для перехода к предыдущей группе – **синюю кнопку**.

Чтобы изменить название группы избранных каналов нажмите **зелёную кнопку**.

Нажмите **"EXIT"** для выхода.



Чтобы открыть список «Избранных каналов», в режиме просмотра нажмите **«FAV»**.

Подробную информацию смотрите в пункте 7.1.1 «Редактирование каналов».



6.7. PVR

Подключив внешний USB-накопитель (интерфейс USB 2.0), Вы можете записывать и воспроизводить ТВ-программы в удобное время.

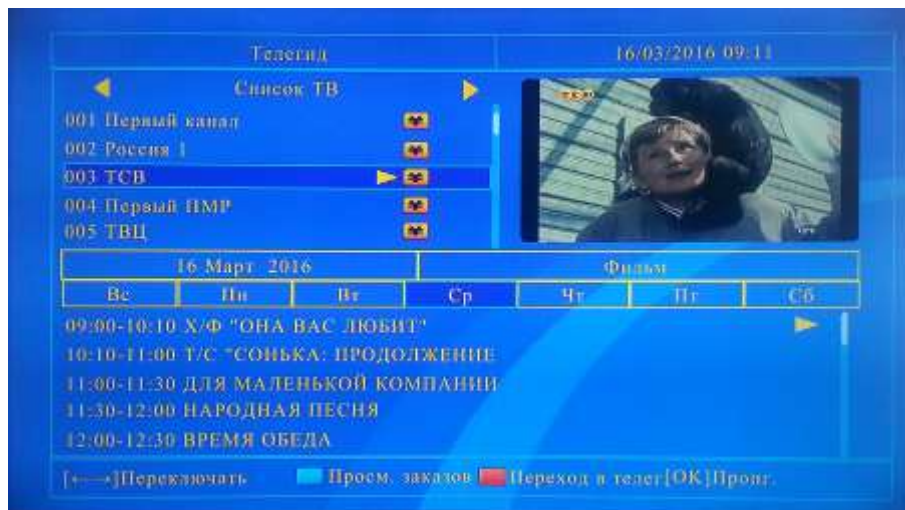
6.7.1. Мгновенная запись (работает опционально)

Нажмите кнопку **«REC»**, чтобы начать запись просматриваемой программы. В левом верхнем углу появится соответствующее оповещение. Нажмите кнопку **«INFO»** для просмотра дополнительной информации о текущей записи. Нажмите кнопку **«STOP»**, чтобы остановить запись. Нажмите **"OK"**, чтобы подтвердить сохранение записи.



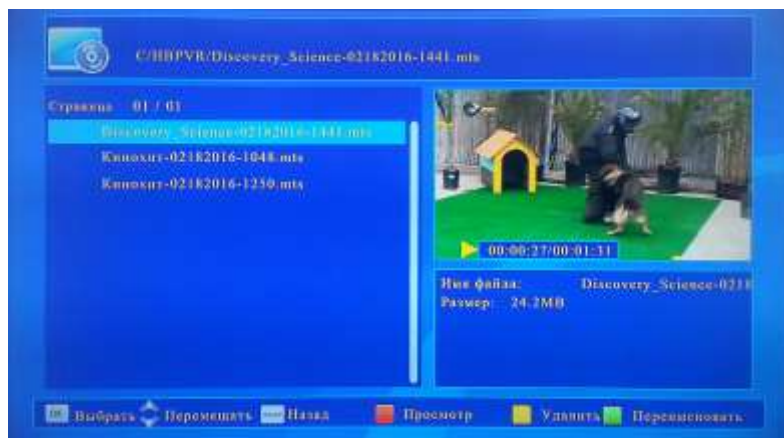
6.7.2. Запись по EPG (работает опционально)

Вы никогда не пропустите свою любимую программу благодаря функции "Запись по EPG". Нажмите кнопку **«EPG»**, чтобы открыть программу передач. Нажатием **красной кнопкой** перейдите из области списка каналов в область программы передач, кнопками **«ВЛЕВО/ВПРАВО»** и **«ВВЕРХ/ВНИЗ»** выберите программу, которую хотите записать, нажмите **"OK"**. Кнопками **«ВВЕРХ/ВНИЗ»** перемещайтесь по настройкам, а с помощью кнопок **«ВЛЕВО/ВПРАВО»** редактируйте их. Для введения цифровых значений используйте кнопки пульта ДУ.



6.7.3. Воспроизведение записанной программы

Чтобы обратиться к списку записанных программ, нажмите кнопку «MENU», перейдите в раздел «USB», выберите «Мультимедиа» и «PVR». Кнопками «ВВЕРХ/ВНИЗ» выберите программу, которую хотите посмотреть и нажмите "OK". Чтобы воспроизвести записанную программу, нажмите **красную кнопку**. Чтобы удалить записанную программу, выберите её и нажмите **жёлтую кнопку**, затем два раза нажмите кнопку "OK", чтобы подтвердить удаление.



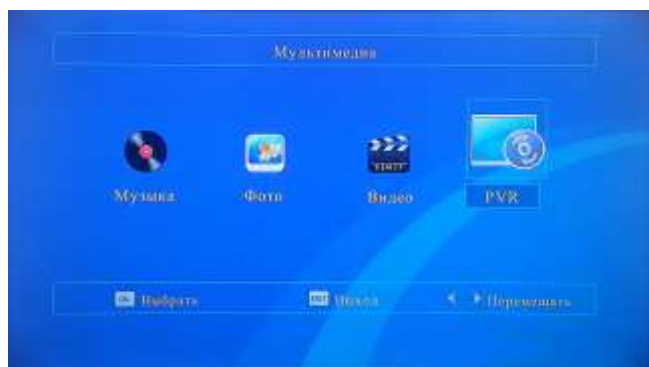
6.7.4. Мультимедийный проигрыватель

Приёмник может выполнять функции мультимедийного проигрывателя, который воспроизводит файлы с внешних носителей (USB 2.0, файловые системы NTFS, FAT32 и FAT16).

Для пользования функцией мультимедийного проигрывателя зайдите в основное меню - кнопка «MENU», перейдите в раздел «USB», выберите «Мультимедиа».

Список поддерживаемых форматов приведён ниже.

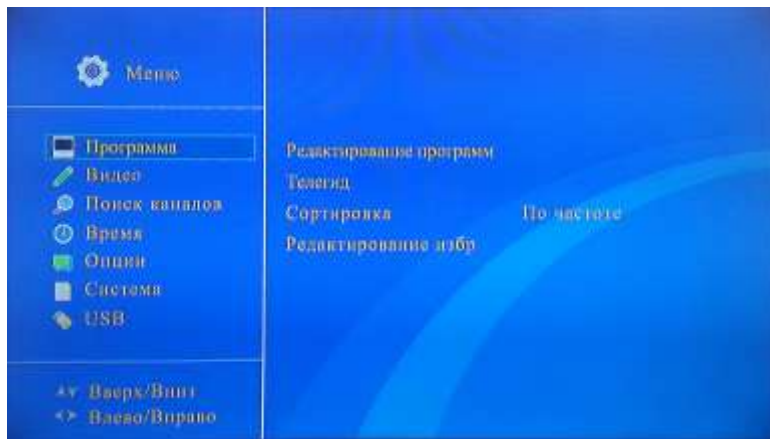
Проигрыватель	Поддерживаемые файлы
Фото	JPEG, BMP, PNG
Музыка	*.wma, *.mp3, *.m4a, *.aac
Видео	*.avi, *.mpg, *.dat, *.vob, *.div, *.mov, *.mkv, *.mjpeg, *.ts, *.trp, motion jpeg



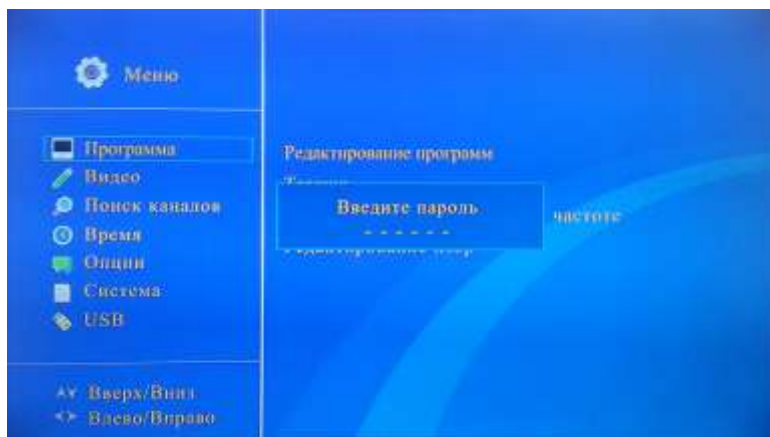
7. МЕНЮ

7.1. ПРОГРАММЫ

Большинство функций приёмника доступны посредством разделов основного меню. Следуйте вспомогательной информации внизу экрана, чтобы изменить необходимые настройки.



Для изменения настроек необходимо ввести пароль (по умолчанию «000000»).



7.1.1. Редактирование программ

В раздел "Редактирование программ" можно перейти через основное меню. В этом разделе с помощью кнопок пульта ДУ Вы можете управлять списком каналов - программ:

- **Красная кнопка** позволяет перемещать программы в списке каналов. Нажав её на выбранной программе, Вы включаете режим перемещения: с правой стороны появляется соответствующий значок, и Вы с помощью кнопок «**ВВЕРХ/ВНИЗ**» можете устанавливать новое место для выбранной программы в списке. Чтобы выйти из режима перемещения, нажмите **красную кнопку** ещё раз.
- **Зелёная кнопка** позволит скрывать программы: нажав её на определенном канале, в дальнейшем при переключении каналов в режиме просмотра скрытый телеканал будет пропущен. При этом в списке каналов (кнопка «**ОК**» в режиме просмотра) он будет доступен. Чтобы снять "пропуск" с программы, нажмите **зелёную кнопку**.
- Чтобы заблокировать канал, нажмите **жёлтую кнопку**, с правой стороны появится соответствующий значок. Нажмите **жёлтую кнопку** ещё раз, чтобы снять блокировку.
- **Синяя кнопка** предназначена для удаления программ.

Нажмите "**EXIT**" для выхода из меню редактирования программ. Все изменения будут сохранены автоматически.

7.2. ПОИСК КАНАЛОВ

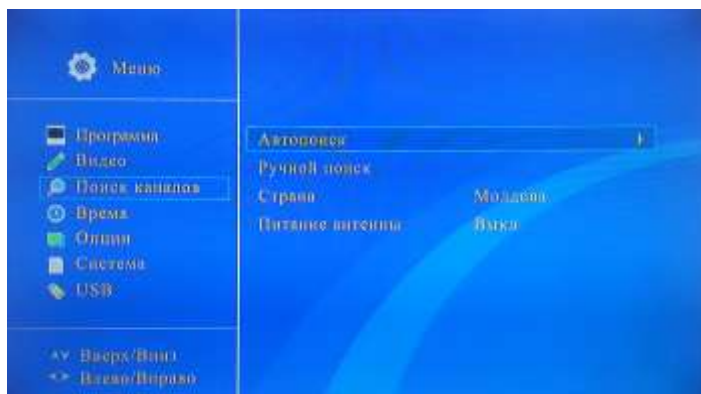
Поиск телевизионных и радио программ осуществляется в разделе "Поиск каналов" в основном меню.

7.2.1. Автоматический поиск

С помощью кнопок пульта ДУ выберите "Автопоиск" и нажмите **"ОК"**. Поиск каналов будет выполнен автоматически, найденные каналы будут сохранены и приёмник переключится в режим просмотра.

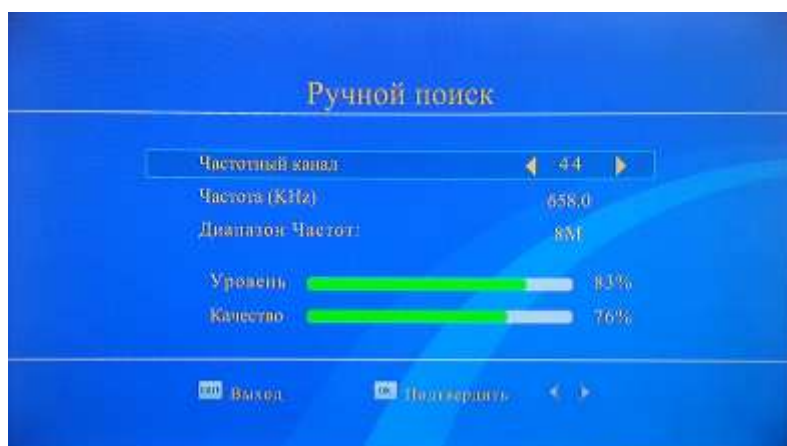
В случае, если программы не найдены, нужно настроить антенну для оптимального приёма.

Важно: если в списке каналов уже есть программы, автоматический поиск очистит весь список и составит его заново!



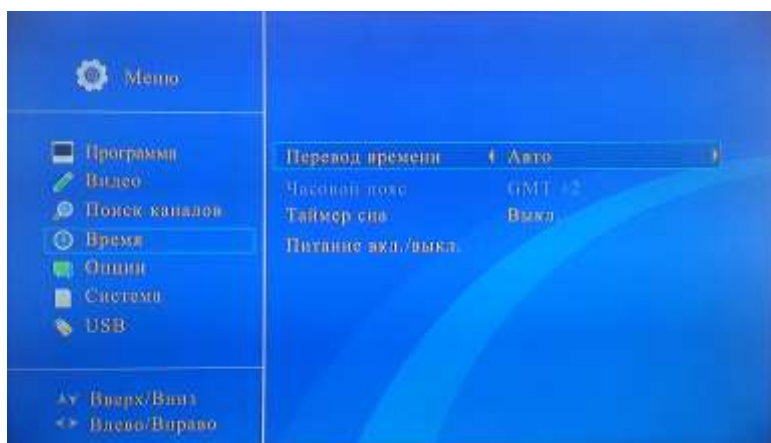
7.2.2. Ручной поиск

С помощью кнопок пульта ДУ выберите "Ручной поиск" и нажмите **"ОК"**. В появившемся меню введите номер частотного канала, используйте кнопки с цифровыми значениями. Нажмите **"ОК"** для поиска или **"EXIT"** для выхода.



7.3. ВРЕМЯ

Перейти в раздел с установками времени можно из основного меню.



Все данные о времени приёмник получает посредством телевизионной сети. По умолчанию установлен автоматический переход на летнее/зимнее время.

Нажмите **"EXIT"** или **"OK"** для возврата в предыдущее меню. Настройки будут сохранены автоматически.

7.3.1. Включение/Выключение по расписанию

Функция "Включение/Выключение по расписанию" позволяет переводить приёмник в дежурный режим - автоматическое включение/выключение - в заданное время.

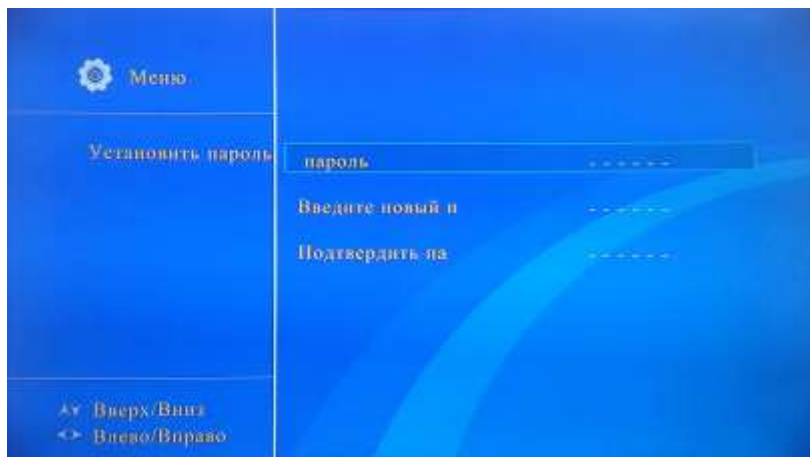
Перед выполнением заданной операции - включение/выключение - на экране появится диалоговое окно с предупреждением.



7.4. СИСТЕМА

7.4.1. Установка пароля

Смена пароля производится в разделе "Установка пароля" основного меню. Для установки нового пароля потребуется ввести текущий.
(Пароль по умолчанию - 000000).



Для выхода в предыдущее меню нажмите "EXIT" или "OK". Изменения будут сохранены автоматически.

7.4.2. Возврат к заводским установкам

Восстановить заводские установки декодера можно в разделе "Система" в основном меню.
(Пароль по умолчанию 000000).

ВАЖНО: Восстанавливая заводские установки, приёмник удалит все найденные каналы и сохранённые данные. Не выключайте питание приставки во время возврата приёмника к заводским установкам.

8. СИСТЕМА УСЛОВНОГО ДОСТУПА (СА)

Для просмотра телеканалов необходимо вставить карту условного доступа в картоприёмник. Карту необходимо вставлять контактной площадкой вниз в направлении, указанном стрелкой.

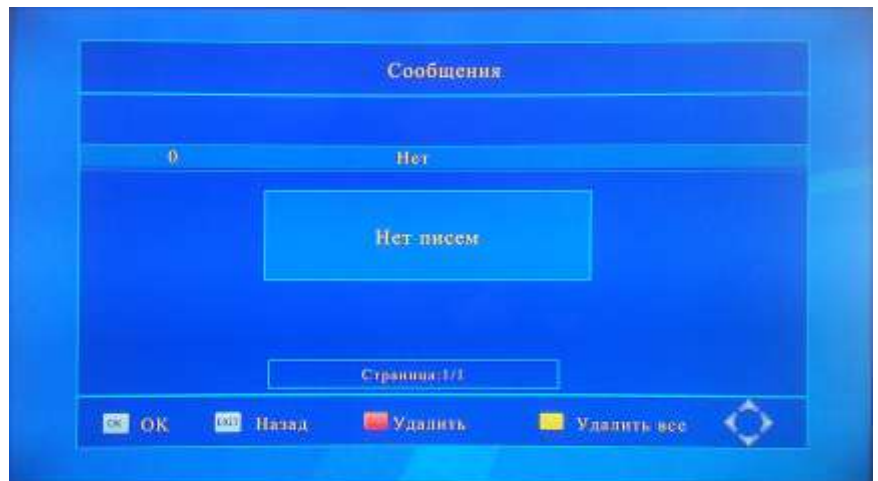
Приставке может понадобиться некоторое время для инициализации карты в системе.

Для просмотра информации о карте выберите пункт "Смарт-карта" в разделе "Система" в основном меню декодера.



8.4. СООБЩЕНИЯ

Текущий раздел используется для информационной рассылки абонентам цифрового телевидения. Чтобы посмотреть входящие сообщения, нажмите кнопку "T.SHIFT" (Красная кнопка).



9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тюнер	
Входной разъем	IEC 169-2. Female
Диапазон каналов	VHF&UHF
Количество входов	1
Входное сопротивление	75 ohm
Выходной разъем	IEC 169-2 Male
проходной сигнал	VHF&UHF

Демодуляция(DVB-T2)	
Стандарт	DVB-T(ETSI EN300 744) DVB-T2(ETSI EN302 755)
Защитный интервал	1/4,1/8,1/16,1/32, 1/128,19/128, 19/256
FEC коррекция ошибок	LDPC+BCH 1/2,2/3,3/4,3/5,4/5,5/6,7/8
Режимы модуляции	Все, включая неиерархические
Демодуляция	QPSK/QAM16/QAM64/QAM256
FFT количество несущих	1K,2K,4K,8K,16K,32K
структура пилот-сигналов	1%,2%,4%,8% of total
Удлинение пилот-сигналов	0.35% of total

Ресурсы системы	
Процессор	MSD7821L
SDRAM	128 MB DDR2 SDRAM (2×64MB)
FLASH	8MB FLASH
дисплей	7 SEGMENTS LED
Графический процессор	ARGB8888

Видеodeкодер	
Стандарт	ISO/IEC 13818-2 и ISO/IEC 14496-10
Транспортный поток	ISO/IEC 13818-1
Декодирование видео	MPEG-2 SD/HD (MP@ML and MP@HL), MPEG-4 H.264/AVC SD/HD(Main Profile Level 3 and High Profile Level 4)
Разрешение	576I, 576P, 720P, 1080I
Формат видео	4:3, 16:9
формат	PAL,NTSC

Аудиodeкодер	
Стандарт	ISO/IEC13818-3 TR1011154
Декодируемый звук	MPEG-1 и MPEG-2 Layer I & II, MP3, AC-3(Dolby Digital), AAC-LC, E-AC3, WMA и HE-AAC Digital Audio
Частота дискретизации	32 kHz, 22.1 kHz, 44.1KHz,48 kHz

Субтитры и телетекст	
Субтитры	DVB субтитры
Телетекст	EBU TELETXT

Дополнительные функции	
Использование смарт-карты	Декодирование закрытых каналов, электронный документ (опционально)

Задняя панель	
CVBS видеовыход	1 CVBS video output
Аудиовыходы	2 Analog Audio L/R connectors (white/red color)
Цифровой аудиовыход	Optical S/PDIF
HDMI	Digital HDTV video output with HDCP. HDMI version 1.2

Передняя панель	
Двухцветный светодиод	красный /зеленый
7-сегментный индикатор	Индикация номера канала или другой информации
Кнопки	3 кнопки (STANDBY, CH▼, CH▲)
Интерфейс Smartcard	ISO7816 Smartcard interface
USB интерфейс	USB2.0 interfaces

Комплект поставки	
Пульт ИК ДУ	IR (38kHz) NEC
Батарейки	2 x AAA type
Инструкция	1
RCA кабель	1

Питание	
Постоянный ток	DC: 5 В, 2 А
мощность	< 7.5 Вт без PVR
Дежурный режим	< 1 Вт

Физические параметры	
Температура использования	+5 ~ 45 °C
Температура хранения	-10 ~ +70 °C
Габариты (Ш x В x Г) (мм)	184 x 138 x 46мм
Габариты упаковки	255 x 190 x 60мм