

# 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на тюнер наземного телевидения цифровой «Витязь DTR-824HD», предназначенный для приема и декодирования сигналов открытых и закрытых каналов (система Verimatrix V.3.3) наземного цифрового телевизионного вещания стандартов DVB-T/DVB-T2.

**ВНИМАНИЕ! В связи с постоянным совершенствованием выпускаемой продукции, название некоторых функций и режимов меню, обозначение разъемов, выполнение отдельных эргономических функций управления Вашим тюнером может иметь незначительные отличия от описанных, что не оказывает существенного влияния на его управление и функционирование.**

- ◆ Перевозку и хранение тюнера осуществляйте в заводской упаковке.
- ◆ Упакованный тюнер можно транспортировать всеми видами закрытого транспорта (кроме самолетов) при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С и защите его от прямого воздействия атмосферных осадков, пыли и от механических повреждений.
- ◆ Хранить тюнер можно в закрытом помещении при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей при температуре от плюс 5 °С до плюс 40 °С. Хранение тюнера без упаковки не допускается.
- ◆ После перевозки тюнера в зимних условиях, перед включением, необходимо выдержать его при комнатной температуре в упаковке не менее 4 ч.
- ◆ Тюнер рассчитан для работы в следующих климатических условиях:
  - температура окружающей среды от плюс 10 °С до плюс 35 °С;
  - атмосферное давление от 86 до 106 кПа (от 650 до 800 мм рт. ст.);
  - относительная влажность воздуха не более 80 % при плюс 25 °С.

## 1.1 ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

- ◆ Ваш тюнер работает от сети переменного тока напряжением от 170 до 253 В, частотой 50 Гц и не требует применения отдельного стабилизатора напряжения.
- ◆ **ВНИМАНИЕ! Не подключайте тюнер к источнику постоянного тока!**

## 1.2 РАЗМЕЩЕНИЕ

- ◆ Устанавливайте тюнер на прочной, плоской, устойчивой горизонтальной поверхности, избегая мест с повышенной температурой, влажностью, высокой концентрацией дыма или пара, скопления пыли, а также мест, где он может быть подвергнут вибрации и воздействию магнитных полей. Не подвергайте тюнер воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.
- ◆ Качественная работа тюнера гарантируется при подключении его к телевизионной антенне или антенному кабелю, обеспечивающим необходимый уровень входного сигнала.

# 2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- ◆ **Электробезопасность.**
    - Не включайте тюнер в сеть с напряжением менее 170 В и более 253 В.
    - Тюнер поставляется с сетевым адаптером. Используйте только сетевой адаптер производителя. Использование сетевых адаптеров других производителей может привести тюнер к выходу из строя.
    - Розетка для подключения вилки сетевого адаптера должна находиться в легко доступном месте. Не подсоединяйте к одной розетке электропитания слишком много устройств.
    - Отключайте тюнер от сети при подключении и отключении его от телевизора. При подключении или отключении сетевого адаптера держитесь за корпус адаптера, а не за провод. Не прикасайтесь к сетевому адаптеру влажными руками. Шнур адаптера должен проходить вдали от источников тепла. Не помещайте тяжелые предметы на шнур адаптера.
      - Не разрешайте включать тюнер малолетним детям в отсутствие взрослых.
      - Не устанавливайте над/под или вблизи тюнера сосуды с жидкостями, комнатные растения и т.д. Также не допускайте попадания на тюнер и внутрь его жидкостей, посторонних предметов.
  - ◆ **Пожаробезопасность.**
    - Не допускайте, что бы отверстия и прорези в корпусе тюнера были чем-либо закрыты, поскольку это может привести к перегреву тюнера. Если передняя панель тюнера заклеена защитной пленкой, то удалите ее для хорошей вентиляции при эксплуатации.
    - Не оставляйте работающий тюнер без присмотра более 15 мин.
- С целью сокращения потребления электроэнергии, не оставляйте тюнер включенным после использования или уходя из дома, а также не оставляйте его в дежурном режиме на продолжительное время, например, на время сна. В этих случаях следует отключить тюнер от электросети.

- Не используйте тюнер во время грозы. Если Вы пользуетесь индивидуальной наружной антенной, то при приближении грозы необходимо отключить тюнер, отсоединить сетевой адаптер от розетки электросети, отключить антенну от тюнера и надежно ее заземлить. Рекомендации по способу заземления антенны можно получить в предприятиях сервиса.

- ◆ **Ремонт.** Ремонт тюнера рекомендуется проводить в предприятиях сервиса и специализированных мастерских.

- ◆ **Уход за тюнером.**

Протирайте поверхности тюнера в выключенном состоянии мягкой сухой тканью. Категорически запрещается использовать растворители или бензин, так как они разрушают поверхность тюнера. Перед чисткой необходимо вынуть вилку сетевого адаптера из розетки.

- ◆ **Во избежание несчастных случаев КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- эксплуатировать тюнер при закрытых вентиляционных отверстиях;
- включать тюнер при снятом кожухе;
- эксплуатировать тюнер после попадания внутрь его жидкостей, посторонних предметов.

**ВНИМАНИЕ! При попадании внутрь работающего тюнера посторонних предметов, жидкостей, при появлении специфического запаха, задымлении или возгорании, необходимо немедленно отключить тюнер от электросети.**

- При задымлении или возгорании тюнера, после отключения тюнера от электросети, накройте его плотной тканью или одеялом для прекращения доступа воздуха внутрь корпуса тюнера и сообщите о возгорании в пожарную охрану.

- Вызовите специалиста предприятия сервиса для осмотра и проведения ремонта тюнера.

- ◆ **Утилизация.** Утилизацию тюнера по истечении срока службы следует производить в соответствии с требованиями местных органов власти.

### 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Тюнер	1 шт.
Сетевой адаптер	1 шт.
Пульт дистанционного управления	1 шт.
Элемент питания типа AAA	2 шт.
Кабель для соединения RCA выхода тюнера с RCA входом телевизора	1 шт.
Переходник RCA-SCART	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Потребительская упаковка	1 компл.

### 4 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование	Наименование параметра	Описание параметра
Тюнер	Стандарт принимаемого сигнала	DVB-T, DVB-T2
	Частота входного сигнала	VHF 174-230 МГц UHF 470-862 МГц
	Уровень входного сигнала	- 70 ~ - 15 дБм
	Входной разъем	IEC 169-2 Female
	Входной импеданс	75 Ом
	Ширина полосы	6, 7, 8 МГц
	Масса без упаковки	0,5 кг
	Габаритные размеры без упаковки, не более (высота x ширина x глубина)	(50 x 225 x 155) мм
Демодулятор	Модуляция	COFDM
	Модуляция несущих	QPSK, QAM 16, QAM 64, QAM 256
	Защитный интервал	1/4, 19/256, 1/8, 19/128, 1/16, 1/32, 1/128
	FEC кодирование	Кодирования с низкой плотностью проверок на четность (LDPC) и кодирования Боуза-Чоудхури-Хоквингема (BCH), code rates: 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6
	FFT размер	1k, 2k, 4k, 8k, 16k, 32k
	Поддержка пилот сигналов	от PP1 до PP8
	Созвездия	Поддержка повернутых созвездий (Rotated constellations)
Ресурсы системы	Микропроцессор	MStar, 550 МГц
	DDR	256 MB
	FLASH-память	16 MB

	Поддержка CAS	Verimatrix V.3.3
	Многоязыковой пользовательский интерфейс, в том числе:	- русский (кириллица) - английский
	Функция «родительский контроль»	Есть
	Функция «программа передач» (EPG)	Есть
	Режим «Logic Channel Number»	включение/выключение
<b>Видеodeкодер</b>	Транспортный поток	Рекомендация ISO/IEC 13818-2 MPEG-2 MP@HL, MPEG-4 MP/HP@L3.0 for SD, MPEG-4 MP/HP@L4.0 for HD и СТБ 2143-2011 с переменной скоростью кодирования (VBR) и постоянной скоростью кодирования (CBR);
	Формат видео	PAL, NTSC
	Разрешение видео	1080p/1080i/720p/576p/576i
<b>Аудиodeкодер</b>	Стандарт	ISO/IEC13818-3
	Декодирование звука	MPEG-1 и MPEG-2 Layer I & II, Dolby Digital Audio (AC-3), HE-AAC
	Частота дискретизации	32 кГц; 44,1 кГц; 48 кГц
<b>Интерфейс USB</b>	Версия	2.0
	Файловая система	FAT16, FAT32
	Максимальный ток	0,5 А
	Возможность	Обновление ПО (Upgrade), запись и воспроизведение с помощью функции PVR, просмотр и воспроизведение mp3, avi, jpg файлов
<b>Картоприемник</b>	Система условного доступа	Слот смарт-карты: ISO 7816, Verimatrix V.3.3
<b>Боковая панель</b>	Окно картоприемника	Есть
<b>Передняя панель</b>	Инфракрасный приемник	IR (38kHz)
	Кнопки управления	< Volume, Volume >, ^ Channel, Channel v, OK, Menu
	Светодиодные индикаторы, цвет	Режим ожидания – красный Рабочий режим - зеленый Наличие сигнала – оранжевый
	4-значный 7-сегментный дисплей, цвет	Есть, зеленый
	Разъемы	USB
<b>Задняя панель</b>	Разъемы	RF IN, LOOP OUT, RCA (1 видео выход, 2 аудио выхода – левый, правый (стерео)), HDMI, USB
<b>Блок питания</b>	Исполнение	Внешний
	Потребляемая мощность	Не более 15 Вт
	Потребляемая мощность в дежурном режиме	Не более 0,5 Вт
	Напряжение питания	От 170 до 253 В, 50Гц
<b>Условия эксплуатации</b>	Рабочая температура	От 10 <sup>0</sup> С до 35 <sup>0</sup> С
	Влажность воздуха	до 80 %
<b>пду</b>	Напряжение питания	От 2,4 до 3,3 В
	Дальность действия	От 0,1 до 10 м

## 5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 5.1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ ТЮНЕРА

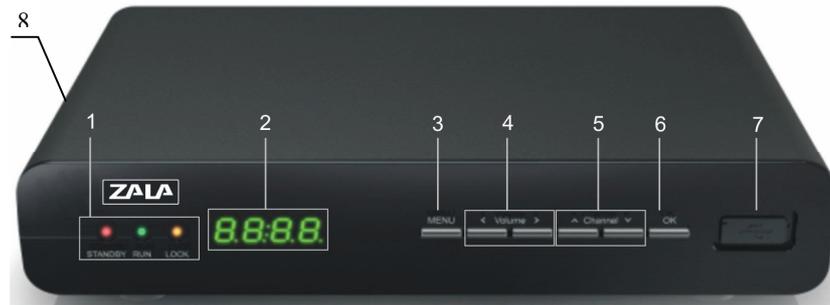


Рисунок 1 – Вид тюнера спереди

Таблица 2

Поз.	Элемент	Описание	
1	Индикаторы режимов работы	<b>STANDBY</b>	Индикация дежурного режима (красный)
		<b>RUN</b>	Индикация рабочего режима (зеленый)
		<b>LOCK</b>	Индикация поиска каналов и наличия сигнала (оранжевый)
2	Четырехзначный семисегментный LED-дисплей	Отображает время в дежурном режиме; отображает номер канала в рабочем режиме	
3	Кнопка <b>MENU</b>	Вызов главного меню/выход из главного меню	
4	Кнопки <b>&lt; Volume/Volume &gt;</b>	Уменьшение/увеличение громкости; перемещение по строкам меню влево/вправо	
5	Кнопки <b>^ Channel/Channel v</b>	Переключение между каналами; перемещение по строкам меню вверх/вниз	
6	Кнопка <b>OK</b>	Подтверждение выбора пункта меню; вызов списка каналов	
7	Разъем <b>USB</b>	Подключение внешнего USB-устройства	
8	Слот смарт-карты CA	Установка смарт-карты CA	

### 5.2 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ ТЮНЕРА



Рисунок 2 – Вид тюнера с обратной стороны

Таблица 3

Поз.	Элемент	Описание
1	Разъем <b>RF IN</b>	Подключение внешней антенны к тюнеру
2	Разъем <b>LOOP OUT</b>	Подключение коаксиального кабеля для передачи сигнала к другому устройству
3	Разъем <b>USB</b>	Подключение внешнего USB-устройства
4	Разъем <b>HDMI</b>	Подключение тюнера к телевизору с помощью кабеля HDMI
5	Разъем <b>CVBS</b>	Подключение тюнера к телевизору с помощью кабеля RCA
6	Разъемы <b>L Audio R</b>	
7	Разъем <b>DC+12V</b>	Подключение сетевого адаптера
8	Переключатель <b>ON/OFF</b>	Вкл./выкл. электропитания тюнера
9	Пломбирочная этикетка	Опломбирование боковой поверхности тюнера

### 5.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЮНЕРА К ТЕЛЕВИЗОРУ И УСТАНОВКА СМАРТ-КАРТЫ

♦ Расположите тюнер вблизи сетевой розетки так, чтобы сетевой адаптер был в пределах досягаемости.

♦ **ВНИМАНИЕ!** Перед выполнением любых подключений, питание всех устройств должно быть отключено. Надежно подключайте соединительные кабели к разъемам. Внимательно прочитайте данное Руководство по эксплуатации и Руководство по эксплуатации на подключаемое устройство для выяснения возможных способов подключения. Это позволит достичь наилучшего качества звука и изображения и максимально использовать технические возможности тюнера и подключаемого устройства.

♦ Подключите тюнер к телевизору одним из трех способов, в зависимости от разъемов телевизора или требуемого качества сигнала (см. рисунок 3):

- соедините разъемы **CVBS, L – AUDIO – R** тюнера и разъемы телевизора соответствующего цвета RCA кабелем;

- соедините разъемы **HDMI** тюнера и **HDMI** телевизора кабелем HDMI;

- соедините разъемы **CVBS, L – AUDIO – R** тюнера и разъем **SCART** телевизора посредством кабеля RCA и переходника RCA-SCART из комплекта поставки.

♦ Подключите внешнюю антенну к разъему **RF IN** тюнера.

Для приема сигналов цифрового наземного телевидения Вы можете использовать уже имеющуюся антенную систему или установить антенну, обеспечивающую прием цифрового вещания.

♦ Вставьте смарт-карту в слот тюнера чипом вниз.

#### **ПРИМЕЧАНИЯ**

1 Во избежание повреждений, вставляйте и извлекайте смарт-карту при выключенном тюнере.

2 Не рекомендуется часто вставлять и извлекать смарт-карту.

♦ Подключите сетевой адаптер ко входу **DC+12V** тюнера.

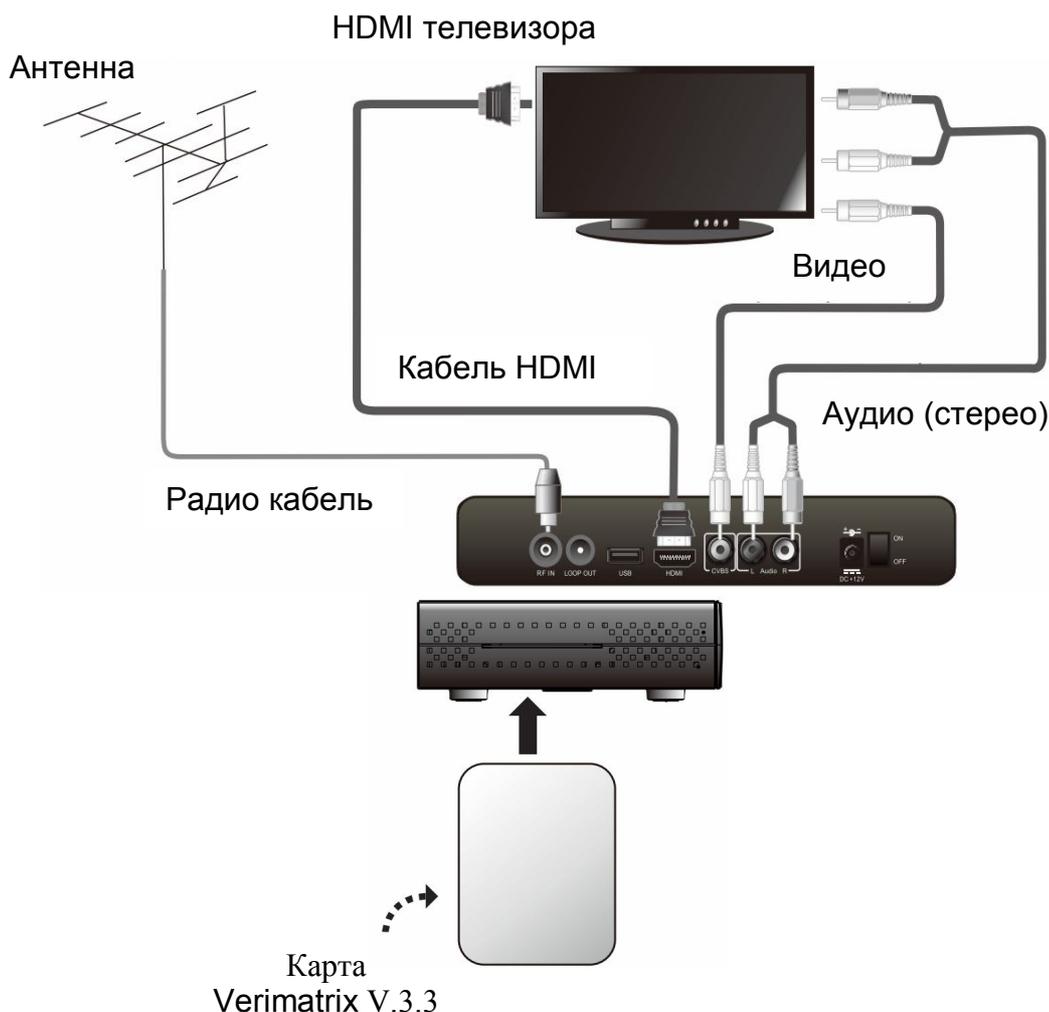


Рисунок 3 – Схема подключения тюнера

## 5.4 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЮНЕРОМ

- ◆ Управление тюнером осуществляется пультом дистанционного управления (ПДУ).
- ◆ Вставьте в ПДУ два элемента питания из комплекта поставки типа AAA, напряжением 1,5 В.
- ◆ Не подвергайте ПДУ ударам и воздействию жидкостей. Не размещайте его под прямым солнечным светом.
- ◆ При работе с ПДУ следите, чтобы между окном фотоприемника и ПДУ не находились предметы, которые препятствовали бы прохождению луча.
- ◆ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Элементы питания (отсеки для элементов питания или установленные элементы питания) не должны подвергаться чрезмерному нагреву от солнечного света, огня или подобных источников.
- ◆ При утилизации негодных элементов питания соблюдайте требования по охране окружающей среды, принятые в Вашей стране. Использованные элементы питания не должны выбрасываться вместе с бытовыми отходами. Сдавайте их в специальные контейнеры.

## 5.5 НАЗНАЧЕНИЕ КНОПОК ПДУ

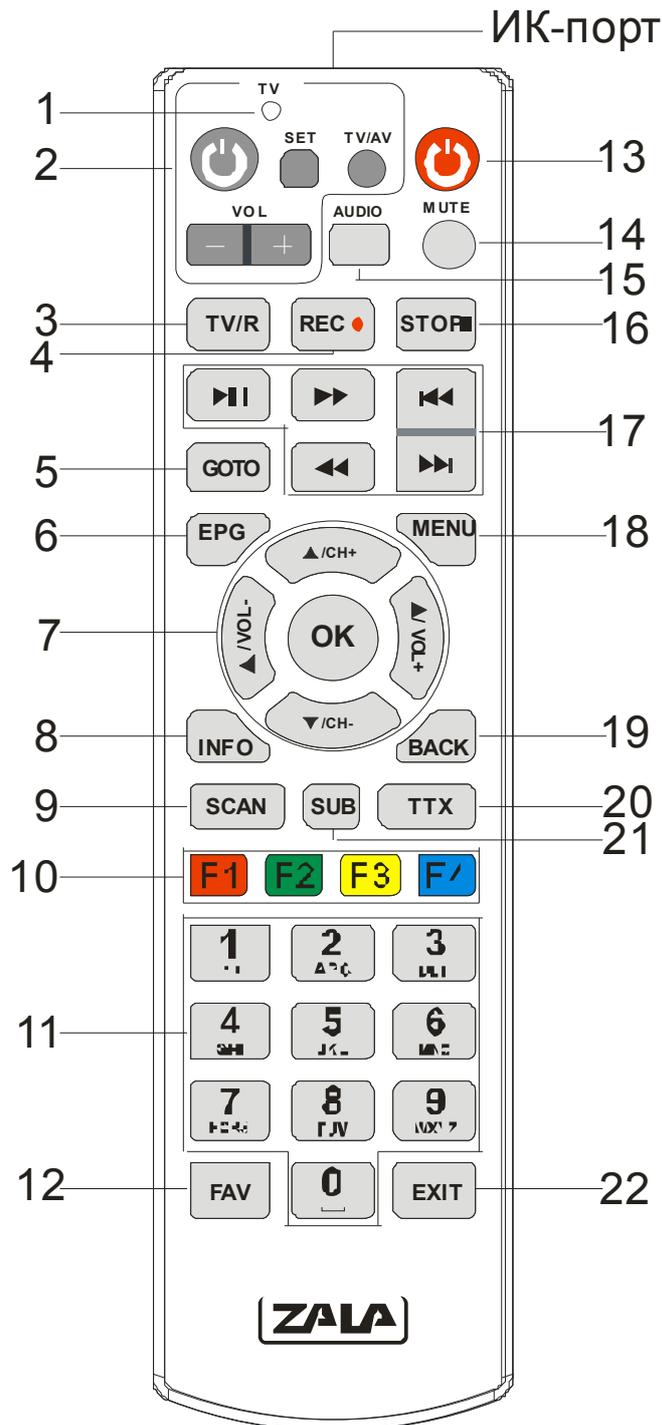
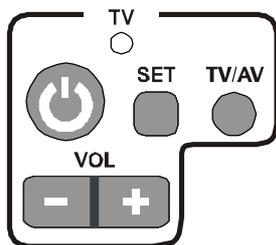


Таблица 4

Номер кнопки/ группы кнопки	Наименование кнопки (индикатора)/ группы кнопок	Функциональное назначение	
1	Индикатор	Мигает красным цветом при нажатии на кнопки	
2	Программируемые кнопки	Запоминание некоторых функций кнопок пульта ДУ телевизора	
3	TV/R	Переключение списков телеканалов и радиоканалов	
4	REC●	Включение записи на USB-устройство	
5	GOTO	Переход по времени при проигрывании файлов	
6	EPG	Прямой доступ в меню электронного программного гида	
7	Навигационные кнопки 	▲/CH+	Переключение каналов; перемещение по строкам меню вверх
		▼/CH-	Переключение каналов; перемещение по строкам меню вниз
		◀/VOL-	Регулировка громкости; перемещение по строкам меню влево
		▶/VOL+	Регулировка громкости; перемещение по строкам меню вправо
		OK	Подтверждение выбора; включение списка каналов
8	INFO	Отображение информации о текущей программе и канале	
9	SCAN	Прямой доступ в меню НАСТРОЙКИ	
10	F1...F4	Включение отдельных функций в соответствии с подсказками к меню	
11	0...9	Выбор каналов или ввод цифр	
12	FAV	Просмотр избранных каналов	
13		Переключение из дежурного режима в рабочий и обратно	
14	MUTE	Включение/выключение звука	
15	AUDIO	Включение/выключение меню ЯЗЫК АУДИО	
16	STOP■	Остановка воспроизведения/записи	
17	Кнопки проигрывания	Управление проигрыванием медиафайлов	
18	MENU	Включение/выключение главного МЕНЮ	
19	BACK	Возврат на шаг в режиме меню; переключение на предыдущую программу	
20	TTX	Включение телетекста (при наличии данных в принимаемом сигнале)	
21	SUB	Включение/выключение меню ЯЗЫК СУБТИТРОВ	
22	EXIT	Выход из меню	

## 5.6 ПРОГРАММИРОВАНИЕ КНОПОК ПДУ

У Вас имеется возможность запрограммировать изображенные на рисунке кнопки ПДУ тюнера (кроме кнопки **SET**) для выполнения функций, назначенных любой из кнопок ПДУ телевизора.



- Последовательность программирования:
- нажмите и удерживайте кнопку **SET** до изменения яркости индикатора на ПДУ;
  - нажмите и отпустите выбранную для программирования кнопку ПДУ тюнера;
  - поднесите ИК-порт ПДУ телевизора к ИК-порту ПДУ тюнера (расстояние между портами должно составлять от 2 до 3 см);
  - нажмите и удерживайте до 10 с кнопку ПДУ телевизора, выполнение функции которой хотите назначить;

- нажмите кнопку **SET**.

**ПРИМЕЧАНИЕ** – Повторное перепрограммирование кнопок ПДУ тюнера производите аналогичным образом.

## 6 УПРАВЛЕНИЕ ТЮНЕРОМ

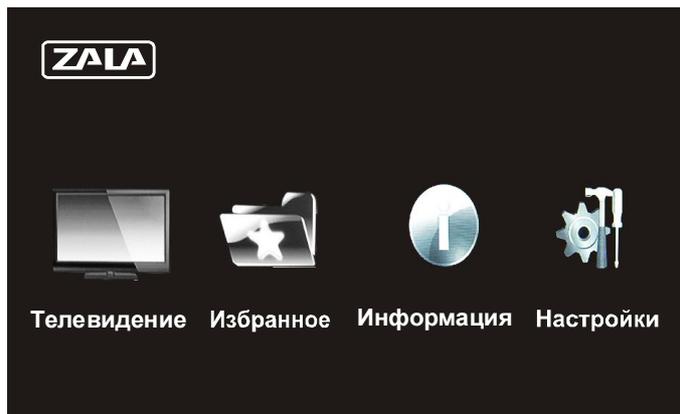
### 6.1 ВКЛЮЧЕНИЕ

♦ Включите питание телевизора и, в зависимости от способа подключения, выберите требуемый вход: **AV** или **SCART**, или **HDMI**.

Переключите кнопку на задней панели тюнера в положение «**ON**». На экране телевизора появляется сообщение о загрузке, затем отображается логотип ZALA и надпись «Загрузка, подождите пожалуйста...». После этого включится первый настроенный канал или, если тюнер не был настроен, главное меню.

### 6.2 ГЛАВНОЕ МЕНЮ

♦ Кнопкой **MENU** ПДУ включите главное меню, которое состоит из следующих разделов:



– **ТЕЛЕВИДЕНИЕ** – обеспечивает просмотр списка найденных в автопоиске или ручном поиске каналов и программы передач на этих каналах (электронный программный гид);

– **ИЗБРАННОЕ** – позволяет осуществлять редактирование найденных каналов, а также просматривать записанные передачи, видеофайлы и изображения, прослушивать аудиофайлы;

– **ИНФОРМАЦИЯ** – содержит справочную информацию;

– **НАСТРОЙКИ** – содержит пользовательские настройки.

С помощью навигационных кнопок ПДУ ◀/▶ выберите нужный раздел и нажмите

кнопку **OK**.

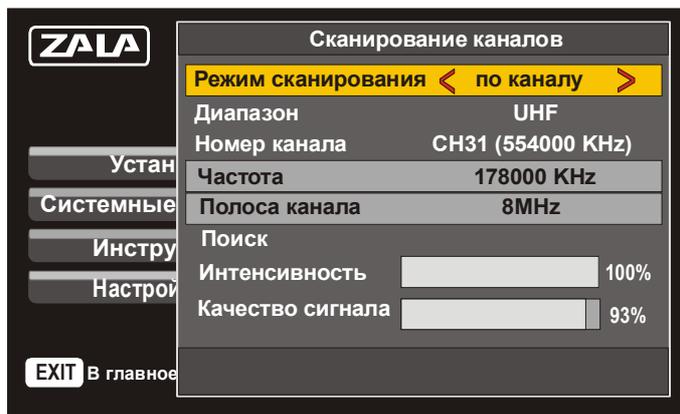
### 6.3 НАСТРОЙКА НА КАНАЛЫ



♦ Включите главное меню, выберите раздел **НАСТРОЙКИ** и нажмите кнопку **OK**.

**ПРИМЕЧАНИЕ** – Включить меню **НАСТРОЙКИ** можно кнопкой **SCAN** ПДУ.

В меню **НАСТРОЙКИ** выделена вкладка **УСТАНОВКА**. Навигационными кнопками переместите курсор на строку **СКАНИРОВАНИЕ КАНАЛОВ** (поиск каналов вручную) или **АВТО СКАНИРОВАНИЕ** (автопоиск) и нажмите кнопку **OK**.



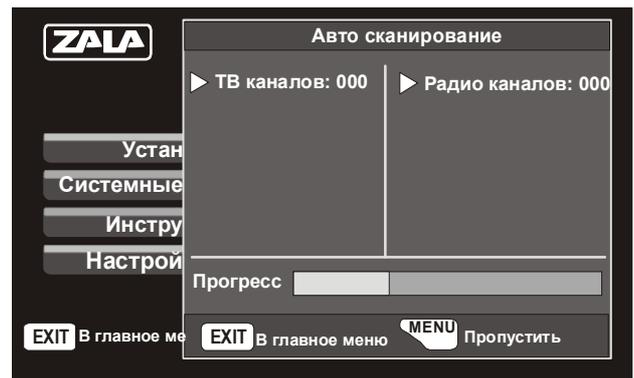
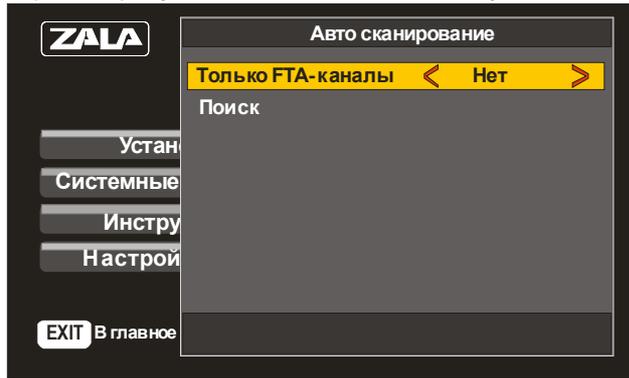
• **Ручной поиск каналов.** В меню **СКАНИРОВАНИЕ КАНАЛОВ** выберите **РЕЖИМ СКАНИРОВАНИЯ**.

При выборе режима **ПО КАНАЛУ**, в строке **НОМЕР КАНАЛА** кнопками ◀/▶ установите номер искомого канала.

При выборе режима **ПО ЧАСТОТЕ**, в строке **ЧАСТОТА** цифровыми кнопками ПДУ введите значение частоты искомого канала.

Переместите курсор на строку **ПОИСК** и нажмите кнопку **OK**.

- **Автопоиск каналов.** Установите курсор на строку АВТО СКАНИРОВАНИЕ и нажмите кнопку **OK**. На экране отобразится меню АВТО СКАНИРОВАНИЕ. В строке ТОЛЬКО FTA-КАНАЛЫ выберите одну из опций: **НЕТ** (поиск всех каналов) или **ДА** (поиск только открытых каналов). Переместите курсор на строку ПОИСК и нажмите кнопку **OK**.



- **Удаление настроенных каналов.** В меню **НАСТРОЙКИ** переместите курсор на строку **УДАЛИТЬ ВСЕ** и нажмите кнопку **OK**. Появляется запрос на удаление каналов. Выбор позиции **ДА** позволяет удалить все сохраненные ранее каналы, а затем запустить поиск вновь.

## 6.4 РАЗДЕЛ ТЕЛЕВИДЕНИЕ

- ♦ Для просмотра списка найденных каналов и программы передач на этих каналах (электронный программный гид), войдите в главное меню, выберите раздел **ТЕЛЕВИДЕНИЕ** и нажмите кнопку **OK**.



**ПРИМЕЧАНИЕ** – Включить меню электронного программного гида можно кнопкой **EPG** ПДУ непосредственно, во время просмотра передач.

- При помощи навигационных кнопок выберите нужный канал. В окне справа отобразится программа передач для данного канала.

Для просмотра канала нажмите кнопку **OK** или, если хотите просмотреть программу передач на выбранном канале, кнопку **КРАСНАЯ**. Курсор переместится в окно справа.

Кнопки **◀/▶** позволяют перелистывать страницы программы передач, а кнопки **◀/▶** – просмотреть программу передач на другие дни недели. Для возврата на список каналов, нажмите кнопку **BACK**.



Во время просмотра каналов, нажав кнопку **EPG** и включив меню электронного программного гида, кнопками **◀/▶** Вы получаете быстрый доступ к предварительно созданным спискам избранных каналов (см. раздел 6.5 на стр. 12).

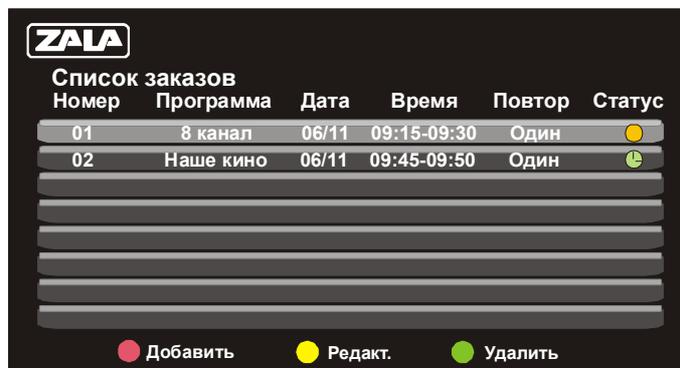
- **Заказ на запись телепередачи на USB-устройство или переключение на канал по дате и времени.**

Для записи подключите к тюнеру USB-устройство. Нажмите кнопку **EPG** и включите меню. Кнопкой **КРАСНАЯ** переместите курсор на программу передач. Нажмите кнопку

**ЖЕЛТАЯ** и в строках открывшегося меню введите установки для записи нужной телепередачи: тип, номер и название телеканала; дату и время введите цифровыми кнопками ПДУ; выберите одну из опций повтора. В строке РЕЖИМ выберите опцию ЗАПИСЬ. Установите курсор на строку СОХРАНИТЬ и нажмите кнопку **ОК**.

Во время записи, при желании остановить ее, нажмите кнопку **STOP ■** и подтвердите выбор кнопкой **ОК** нужное количество раз. В дальнейшем, запись для просмотра доступна в разделе ИЗБРАННОЕ, вкладка МЕНЮ PVR.

Для переключения на теле- или радиоканал по дате и времени введите в меню аналогичные установки, только в строке РЕЖИМ выберите опцию ПРОСМОТР.



Для редактирования введенных установок, включите меню электронного программно-го гида, нажмите кнопку **КРАСНАЯ**, затем **ЗЕЛЕНАЯ**. Включится меню СПИСОК ЗАКАЗОВ, в котором, в соответствии с подсказками, отредактируйте установки.

- **Запись передачи на USB-устройство.** Подключите к тюнеру USB-устройство. Дождитесь начала телепередачи и нажмите кнопку **REC●** на ПДУ. Для окончания записи нажмите кнопку **STOP ■**, затем **ОК**.

- **Функция TimeShift.** Кнопкой **▶||** включите режим паузы при просмотре передачи. Повторное нажатие этой кнопки включает панель управления просмотром. Кнопкой **STOP ■** можно выйти из режима просмотра, а затем отключить функцию TimeShift.

**ПРИМЕЧАНИЕ** – Резервированный объем USB-устройства для выполнения функции TimeShift не должен превышать общего объема памяти USB-устройства.

## 6.5 РАЗДЕЛ ИЗБРАННОЕ



- ♦ Раздел **ИЗБРАННОЕ** позволяет осуществлять редактирование записанных телеканалов и радиоканалов (выбор избранных, блокировка, пропуск, перемещение, сортировка, переименование, удаление), а также просматривать записанные телепередачи (вкладка МЕНЮ PVR), видеофайлы (вкладка ВИДЕО), изображения (вкладка ИЗОБРАЖЕНИЯ), прослушивать музыку (вкладка АУДИО), хранящиеся на USB-устройстве.

К разъему **USB** тюнера должно быть подключено USB-устройство, содержащее записанные телепередачи или файлы. Если

к тюнеру подключены два USB-устройства, то кнопками **▲/▼** выберите то, которое содержит нужные файлы.

**ПРИМЕЧАНИЕ** – USB-устройство, подключенное первым к одному из разъемов тюнера, определяется как C: (USB1). USB-устройство, подключенное ко второму разъему и работающее одновременно с первым, определяется как D: (USB2).

Управляйте просмотром или прослушиванием кнопками ПДУ: **◀◀** – перемотка назад с большой скоростью, **▶▶** – перемотка вперед с большой скоростью, **◀◀** – переход к предыдущей записи, **▶▶** – переход к следующей записи, **▶||** – пауза или старт воспроизведения, **STOP ■** – остановка просмотра.

Войдите в главное меню, навигационными кнопками установите курсор на раздел **ИЗБРАННОЕ** и нажмите кнопку **ОК**. Затем с помощью навигационных кнопок выберите нужную вкладку и снова нажмите кнопку **ОК**.

## Вкладка ИЗБРАННОЕ

- При включении раздела ИЗБРАННОЕ курсор установлен на вкладке ИЗБРАННОЕ. Нажмите кнопку **ОК**. Если в меню РОДИТЕЛЬСКИЙ КОНТРОЛЬ (см. стр. 17) в строке БЛОКИРОВКА МЕНЮ выбрана опция ВКЛ., то при включении меню СПИСОК КАНАЛОВ появляется запрос на ввод пароля. Введите пароль цифровыми кнопками ПДУ (по умолчанию, административный пароль – **000000**). На экране отобразится меню СПИСОК КАНАЛОВ. Кнопками **◀/▶** можно переключаться со списка телеканалов на список радиоканалов и наоборот. В соответствии с описанием, приведенным ниже, произведите необходимое Вам редактирование. Нажмите кнопку **BACK** и подтвердите или отмените сохранение выполненных действий.



- **Создание списков избранных каналов.** Для включения функции распределения каналов по спискам, нажмите кнопку **FAV** на ПДУ. Кнопками **▲/▼** выберите канал и нажмите кнопку **ОК**. В открывшейся вкладке выберите нужный список, нажмите кнопку **ОК**, затем **BACK**. В строке выбранного канала отобразится символ «♥». Аналогичным образом распределите телеканалы по другим спискам – ФИЛЬМЫ, СПОРТ, МУЗЫКА, НОВОСТИ, ДЕТЯМ, ДРУГОЕ. Для исключения из списка избранного канала, в открывшейся вкладке выберите позицию ОЧИСТИТЬ и нажмите кнопку **ОК**. После распределения каналов по спискам, нажав кнопку **FAV**, выключите функцию.

Во время просмотра телеканалов, нажав кнопку **FAV**, Вы получаете прямой доступ к спискам избранных каналов. Нажав кнопку **EPG** и включив меню ТЕЛЕВИДЕНИЕ, кнопками **◀/▶** можно также выбирать списки избранных каналов.

- **Установка блокировки каналов.** Для включения функции блокировки каналов, нажмите кнопку **КРАСНАЯ** на ПДУ. Кнопками **▲/▼** установите курсор на нужный канал и нажмите кнопку **ОК**. В строке выбранного канала отобразится символ «■». Для снятия блокировки, повторно нажмите кнопку **ОК**. После выбора блокируемых каналов, нажав кнопку **КРАСНАЯ**, выключите функцию.

Во время просмотра или прослушивания каналов, при попытке включить заблокированный, появляется запрос на введение пароля.

- **Пропуск каналов при переключении по кольцу.** Для включения функции пропуска каналов, нажмите кнопку **ЗЕЛЕНАЯ** на ПДУ. Кнопками **▲/▼** установите курсор на нужный канал и нажмите кнопку **ОК**. В строке выбранного канала отобразится символ «↶». Для снятия пропуска, повторно нажмите кнопку **ОК**. После выбора пропускаемых каналов, нажав кнопку **ЗЕЛЕНАЯ**, выключите функцию.

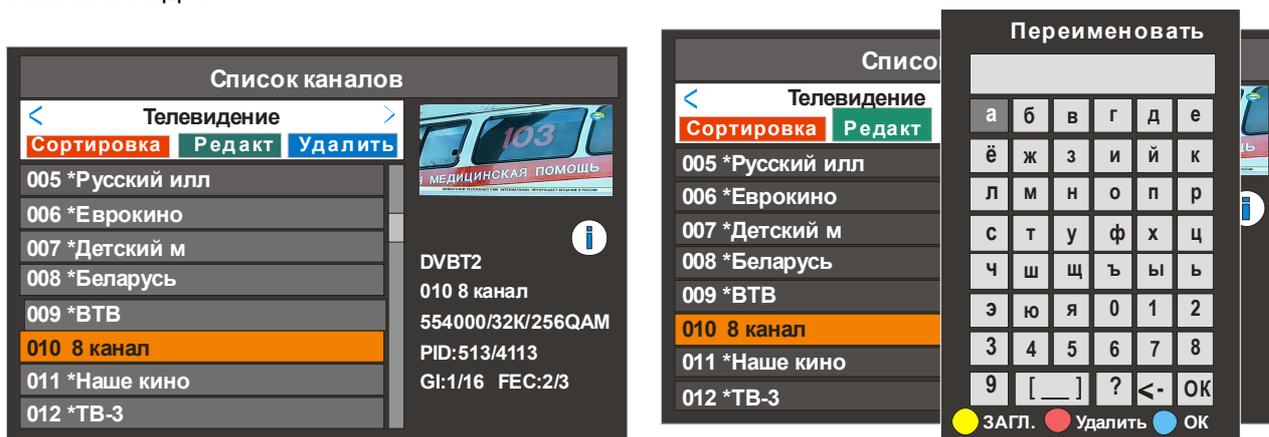
Во время просмотра или прослушивания каналов, при переключении каналов кнопками **▲/▼**, выбранные каналы будут пропускаться.

- **Перемещение каналов.** Для включения функции перемещения каналов, нажмите кнопку **ЖЕЛТАЯ** на ПДУ. Кнопками **▲/▼** установите курсор на нужный канал и нажмите кнопку **ОК**. В строке выбранного канала отобразится символ «◆». Переместите канал в нужное место списка и снова нажмите кнопку **ОК**.

**ПРИМЕЧАНИЕ** – При включенной функции LCN, каналы перемещаются со своими номерами, при выключенной – с изменением номера.

После перемещения каналов, нажав кнопку **ЖЕЛТАЯ**, выключите функцию.

• **Редактирование каналов.** Для включения функции редактирования каналов, нажмите кнопку **СИНЯЯ** на ПДУ.

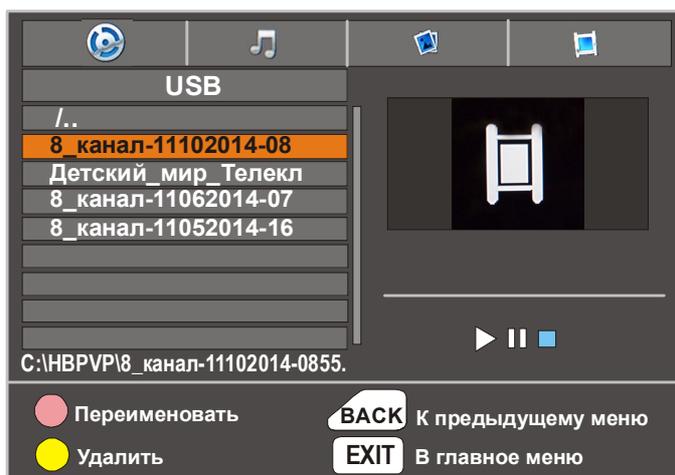


В открывшемся меню можно выполнить:

- сортировку каналов. Нажмите кнопку **КРАСНАЯ** и в выпавшей вкладке выберите один из вариантов сортировки. Нажмите кнопку **ОК**;
- изменить название канала. Выберите канал, нажмите кнопки **ОК**, потом **ЗЕЛЕНАЯ** и снова **ОК**. В меню **ПЕРЕИМЕНОВАТЬ** в соответствии с подсказками наберите новое название. Нажмите кнопку **СИНЯЯ**, затем **ЗЕЛЕНАЯ**;
- удалить каналы. Нажмите кнопку **СИНЯЯ**, выберите канал и нажмите кнопку **ОК**. В строке удаляемого канала появляется символ «X». Повторное нажатие кнопки **ОК** снимает метку на удаление. После выбора удаляемых каналов нажмите кнопку **СИНЯЯ**.

Для выхода из функции редактирования, нажмите кнопку **ВАСК**.

#### Вкладка МЕНЮ PVR



• **Просмотр записанных телепередач.** В разделе **ИЗБРАННОЕ** установите курсор на вкладку **МЕНЮ PVR** и нажмите кнопку **ОК**. Выберите папку с записями передач и снова нажмите кнопку **ОК**.

Устанавливая курсор на запись и нажимая кнопку **▶||**, можно просмотреть ее в окне предварительного просмотра. Кнопка **STOP** останавливает предварительный просмотр.

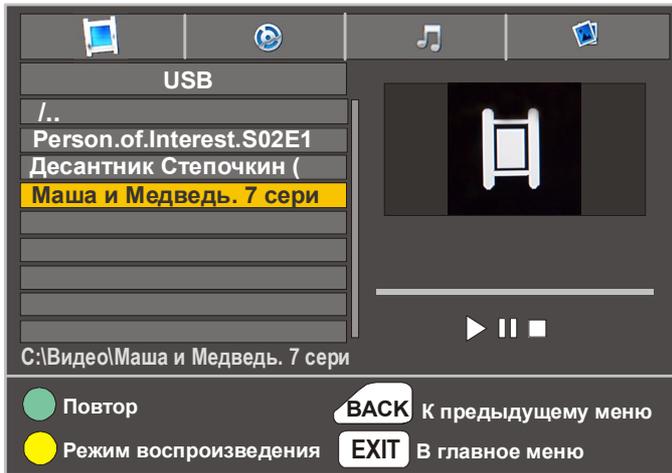
Для удаления записи, установите на нее курсор, нажмите кнопку **ЖЕЛТАЯ**, затем **ОК**. В соответствии с подсказками выберите одну из позиций.

Для переименования записи, установите на нее курсор и нажмите кнопку **КРАСНАЯ**. В соответствии с подсказками, наберите новое название.

Для полноэкранного просмотра, выберите запись и нажмите кнопку **ОК**.

Во время просмотра файла последовательно нажимая кнопку **SUB**, можно включить/отключить субтитры и изменить форму их отображения. Кнопка **AUDIO** включает меню **АУДИО**, а кнопки **◀/▶** позволяют выбрать аудиодорожку (при наличии соответствующей информации в файле). Нажав кнопку **GOTO** и введя цифровыми кнопками ПДУ время, можно начать просмотр записи с любого установленного момента. Кнопка **INFO** позволяет просмотреть информацию о записи.

## Вкладка ВИДЕО



тательно нажимая кнопку **ЗЕЛЕНАЯ**, можно выбрать отрезок для просмотра. Последовательно нажимая кнопку **SUB**, можно включить/отключить субтитры и изменить форму их отображения. Кнопка **AUDIO** включает меню АУДИО, а кнопки **◀/▶** позволяют выбрать аудиодорожку (при наличии соответствующей информации в файле). Нажав кнопку **GOTO** и введя цифровыми кнопками ПДУ время, можно начать просмотр видеофайла с любого установленного момента. Кнопка **INFO** позволяет просмотреть информацию о файле.

- **Просмотр видеофайлов.** В разделе ИЗБРАННОЕ установите курсор на вкладку ВИДЕО и нажмите кнопку **OK**. Выберите папку с видеофайлами и снова нажмите кнопку **OK**.

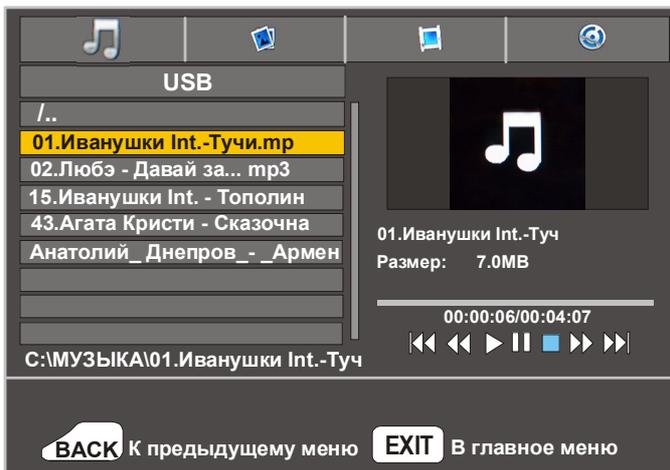
Устанавливая курсор на файл и нажимая кнопку **▶▶**, можно просмотреть его в окне предварительного просмотра. Кнопка **STOP** останавливает предварительный просмотр.

Для выбора режима воспроизведения (ОДИН, ВСЕ, ПРОИЗВОЛЬНО) последовательно нажимайте кнопку **ЖЕЛТАЯ**.

Для полноэкранного просмотра, выберите файл и нажмите кнопку **OK**.

Во время просмотра файла последо-

## Вкладка АУДИО



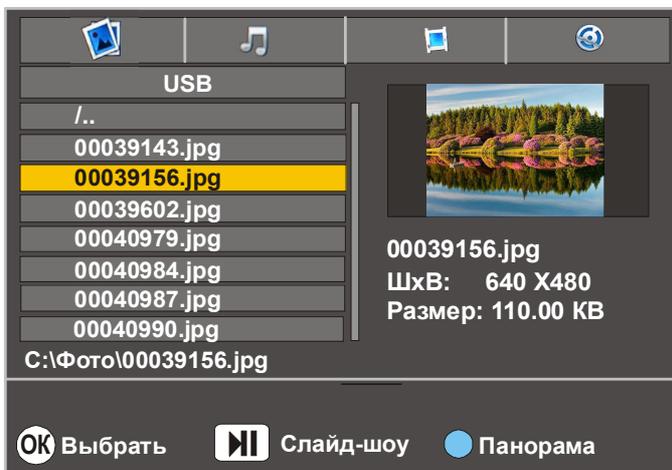
- **Прослушивание аудиофайлов.** В разделе ИЗБРАННОЕ установите курсор на вкладку АУДИО и нажмите кнопку **OK**. Выберите папку с аудиофайлами и снова нажмите кнопку **OK**.

Установите курсор на аудиофайл и нажмите кнопку **OK** или **▶▶**.

Во время прослушивания аудиофайла, нажав кнопку **GOTO** и введя цифровыми кнопками ПДУ время, можно начать прослушивание аудиофайла с любого установленного момента. Кнопка **STOP** останавливает прослушивание аудиофайлов. Кнопка **EXIT** позволяет, не останавливая звучания аудиофайлов, выйти в меню ИЗБРАННОЕ, установить курсор на вкладку ИЗОБРАЖЕНИЯ и

просматривать фотографии с музыкальным сопровождением.

## Вкладка ИЗОБРАЖЕНИЯ



- **Просмотр изображений.** В разделе ИЗБРАННОЕ установите курсор на вкладку ИЗОБРАЖЕНИЯ и нажмите кнопку **OK**. Выберите папку с изображениями и снова нажмите кнопку **OK**.

Установив курсор на файл и нажав кнопку **OK**, включите полноэкранный просмотр одного изображения. Кнопка **▶▶** запускает просмотр слайд-шоу. Кнопка **СИНЯЯ** включает панорамный просмотр.

Во время просмотра файлов последовательно нажимая кнопку **КРАСНАЯ**, можно увеличить/уменьшить изображение, а кнопками **◀/▶**, **▲/▼** выбрать участок для рассматривания. Последовательные нажатия кнопки

**ЗЕЛЕНАЯ** позволяют вращать изображение против часов стрелки, кнопки **ЖЕЛТАЯ** – по часовой. Кнопка **INFO** позволяет просмотреть информацию о файле.

## 6.6 РАЗДЕЛ НАСТРОЙКИ

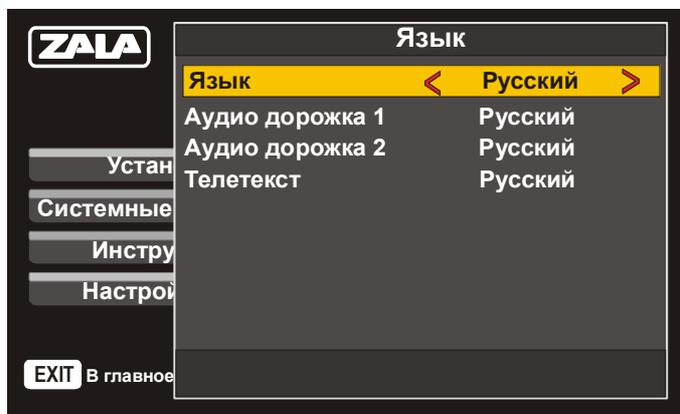
♦ Войдите в главное меню, навигационными кнопками установите курсор на раздел НАСТРОЙКИ и нажмите кнопку **OK**. В разделе расположены вкладки УСТАНОВКА, СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ, ИНСТРУМЕНТЫ, НАСТРОЙКИ PVR. С помощью навигационных кнопок выберите нужную вкладку.

Настройка на каналы во вкладке УСТАНОВКА описана выше (см. раздел 6.3 НАСТРОЙКА НА КАНАЛЫ на стр. 9).



### Вкладка СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ

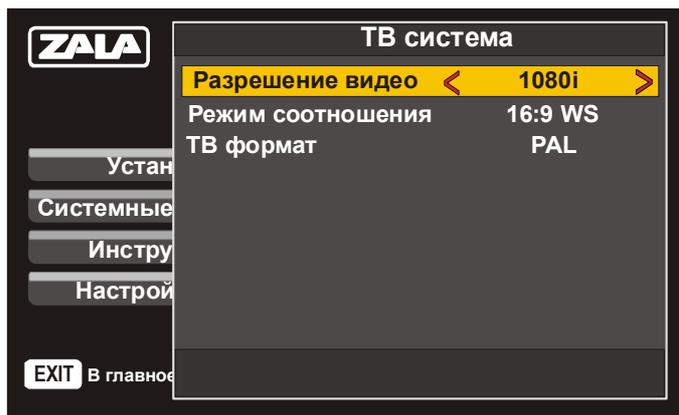
- В разделе НАСТРОЙКИ установите курсор на вкладку СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ и нажмите кнопку **▶**. Навигационными кнопками выберите нужную вкладку: ЯЗЫК, ТВ СИСТЕМА, НАСТРОЙКИ, УСТАНОВКА ТАЙМЕРА.



- **Меню ЯЗЫК.** Выберите вкладку ЯЗЫК и нажмите кнопку **OK**. Осуществите выбор языка меню (строка ЯЗЫК), языка аудио дорожек (строки АУДИО ДОРОЖКА 1 и АУДИО ДОРОЖКА 2), языка отображаемого телетекста (строка ТЕЛЕТЕКСТ). Для выхода нажмите кнопку **BACK**.

В отсутствии меню на экране кнопка **AUDIO** ПДУ включает меню ЯЗЫК АУДИО, в котором навигационными кнопками можно выбрать аудиодорожку (при наличии соответствующей информации в файле). Кнопка **SUB** ПДУ включает меню ЯЗЫК СУБТИТРОВ, в котором навигационными кнопками можно

включить отображение субтитров и выбрать язык (при наличии соответствующей информации в файле).



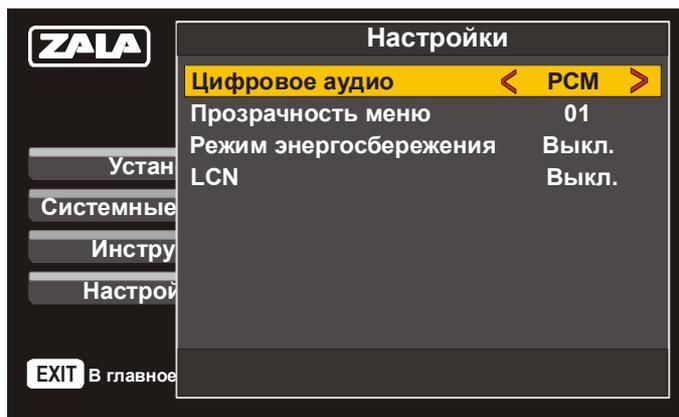
- **Меню ТВ СИСТЕМА.** Выберите вкладку ТВ СИСТЕМА и нажмите кнопку **OK**.

Различия в отображении на экране телевизора принимаемого сигнала обусловлены самим телевизором; форматом соотношения сторон, заложенным в транслируемый сигнал; способом подключения тюнера к телевизору (по **HDMI** или **CVBS**).

В соответствии с Вашим восприятием изображения, осуществите выбор опций разрешения (строка РАЗРЕШЕНИЕ ВИДЕО), формата экрана (строка РЕЖИМ СООТНОШЕНИЯ) и телевизионной системы (строка ТВ ФОРМАТ).

Для выхода нажмите кнопку **BACK**.

- Меню **НАСТРОЙКИ**. Выберите вкладку **НАСТРОЙКИ** и нажмите кнопку **ОК**.

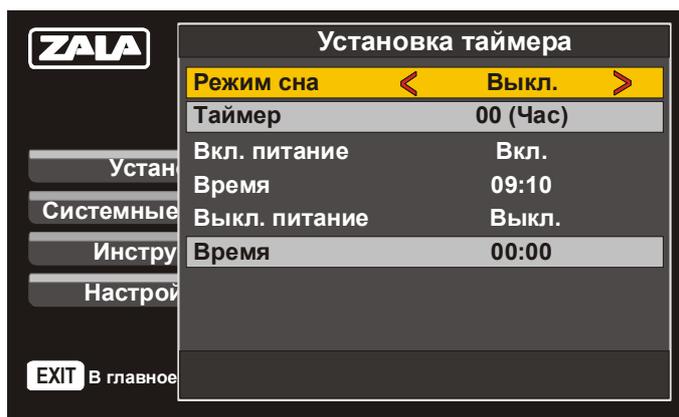


Осуществите выбор режима поддержания цифрового звука (строка **ЦИФРОВОЕ АУДИО**) и установите степень прозрачности меню (строка **ПРОЗРАЧНОСТЬ МЕНЮ**).

В строке **РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ** выберите опцию **ВКЛ.**, которая позволяет снизить энергопотребление в дежурном режиме.

Выбор опции **ВКЛ.** в строке **LCN** позволяет сортировать каналы в порядке, предусмотренным провайдером цифрового вещания.

Для выхода нажмите кнопку **BACK**.



- Меню **УСТАНОВКА ТАЙМЕРА**. Выберите вкладку **УСТАНОВКА ТАЙМЕРА** и нажмите кнопку **ОК**.

В строке **РЕЖИМ СНА** выберите опцию **ВКЛ.** и установите время в строке **ТАЙМЕР** (от 1 до 12 часов). По истечении этого времени тюнер переключится в дежурный режим при условии его неактивного использования (не производились никакие действия кнопками ПДУ).

Выберите опцию **ВКЛ.** в строках **ВКЛ. ПИТАНИЕ** или **ВЫКЛ. ПИТАНИЕ** и наберите цифровыми кнопками ПДУ значение времени в строках **ВРЕМЯ**. Таким образом активируются таймеры включения из дежурного ре-

жима или переключения в дежурный режим.

Для выхода нажмите кнопку **BACK**.

## Вкладка **ИНСТРУМЕНТЫ**

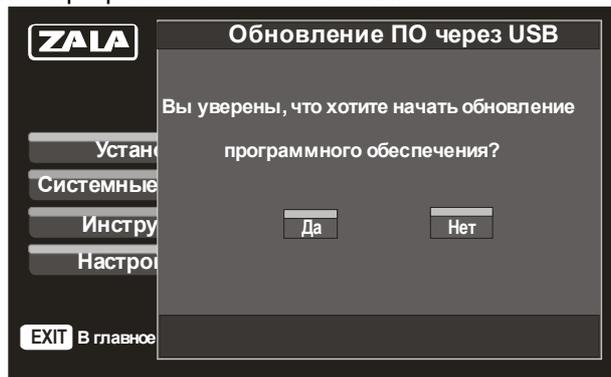
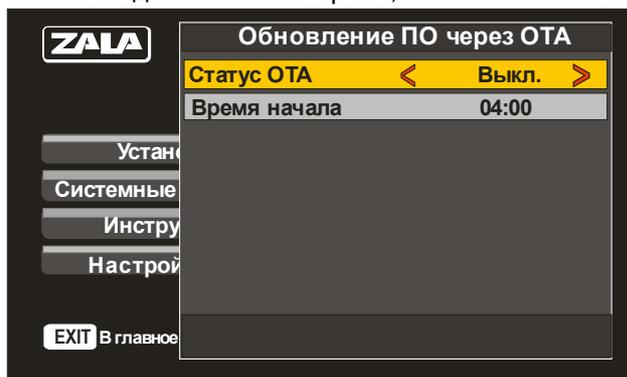


- В разделе **НАСТРОЙКИ** установите курсор на вкладку **ИНСТРУМЕНТЫ** и нажмите кнопку **▶**. Навигационными кнопками выберите нужную вкладку: **ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ**, **ОБНОВЛЕНИЕ ПО ЧЕРЕЗ OTA**, **ОБНОВЛЕНИЕ ПО ЧЕРЕЗ USB**, **РОДИТЕЛЬСКИЙ КОНТРОЛЬ**.

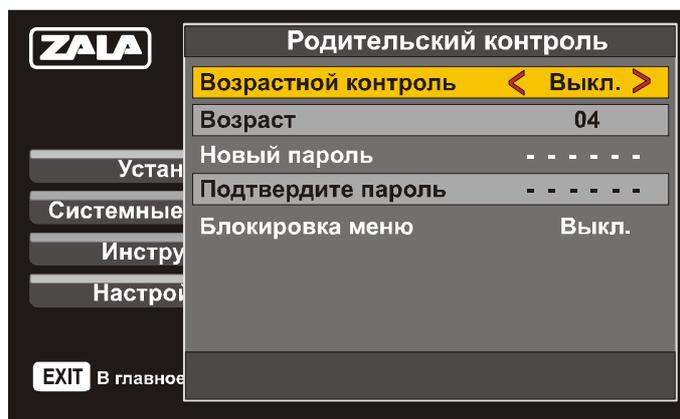


- Меню **ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ**. В соответствии с подсказками на экране, осуществите, при необходимости, сброс настроек на каналы, всех пользовательских настроек и возврат к заводским. Для этого выберите вкладку **ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ** и нажмите кнопку **ОК**. Введите пароль (по умолчанию – **000000**) и войдите в меню **ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ**. Выберите нужную опцию **ДА** или **НЕТ** и нажмите кнопку **ОК**.

• Меню **ОБНОВЛЕНИЕ ПО ЧЕРЕЗ ОТА** и **ОБНОВЛЕНИЕ ПО ЧЕРЕЗ USB**. Выберите вкладку **ОБНОВЛЕНИЕ ПО ЧЕРЕЗ ОТА** или **ОБНОВЛЕНИЕ ПО ЧЕРЕЗ USB** и нажмите кнопку **ОК**. В соответствии с подсказками на экране, выполните обновление программного обеспечения.



**ВНИМАНИЕ!** После обновления ПО рекомендуется отключить тюнер от сети, затем включить, сбросить настройки в меню **ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ** и вновь его настроить.



• Меню **РОДИТЕЛЬСКИЙ КОНТРОЛЬ**. Выберите вкладку **РОДИТЕЛЬСКИЙ КОНТРОЛЬ**, нажмите кнопку **ОК**, введите пароль (по умолчанию – **000000**) и войдите в меню.

В строке **ВОЗРАСТНОЙ КОНТРОЛЬ** выберите опцию **ВКЛ.** Затем в строке **ВОЗРАСТ** установите категорию ограничения по возрасту – включение просмотра некоторых программ возможно только после введения пароля. Функция активируется при наличии соответствующих данных в принимаемом сигнале.

При желании изменить пароль, в строке **НОВЫЙ ПАРОЛЬ** введите цифровыми кнопками ПДУ новый пароль. Затем подтвердите его в строке **ПОДТВЕРДИТЕ ПАРОЛЬ**.

В строке **БЛОКИРОВКА МЕНЮ** можно включить блокировку входа в меню **СПИСОК КАНАЛОВ** (см. вкладка **ИЗБРАННОЕ** на стр. 11).

**ВНИМАНИЕ!** Запомните или запишите его.

В строке **БЛОКИРОВКА МЕНЮ** можно включить блокировку входа в меню **СПИСОК КАНАЛОВ** (см. вкладка **ИЗБРАННОЕ** на стр. 11).

### Вкладка **НАСТРОЙКИ PVR**

• В разделе **НАСТРОЙКИ** установите курсор на вкладку **НАСТРОЙКИ PVR**, нажмите кнопку **▶**, затем кнопку **ОК**.

В строке **УСТРОЙСТВО ЗАПИСИ** меню **НАСТРОЙКИ PVR** выберите для записи одно из подключенных USB-устройств.

В строке **РАЗМЕР TIMESHIFT** установите зарезервированный объем USB-устройства для выполнения функции TimeShift.

В меню также отображается информация о типе файловой системы, общем и свободном месте USB-устройства.

В строке **ФОРМАТИРОВАТЬ ДИСК** можно выбрать одно из подключенных USB-устройств, которое затем нажатием кнопки **КРАСНАЯ** ПДУ отформатировать.

**ВНИМАНИЕ!** При форматировании одного из USB-устройств, второе рекомендуется временно отсоединить от тюнера.



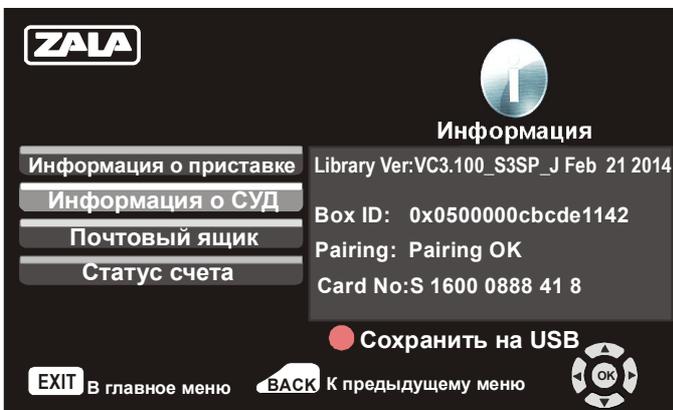
## 6.7 РАЗДЕЛ ИНФОРМАЦИЯ

♦ Войдите в главное меню, навигационными кнопками установите курсор на раздел ИНФОРМАЦИЯ и нажмите кнопку **OK**. При включении меню раздела, курсор установлен на вкладке ИНФОРМАЦИЯ О ПРИСТАВКЕ. Также в разделе расположены вкладки ИНФОРМАЦИЯ О СУД, ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК и СТАТУС СЧЕТА.

С помощью навигационных кнопок выберите нужную вкладку и нажмите кнопку **OK**.



- На вкладке ИНФОРМАЦИЯ О ПРИСТАВКЕ доступна информация о модели, аппаратной версии и версии программного обеспечения тюнера.

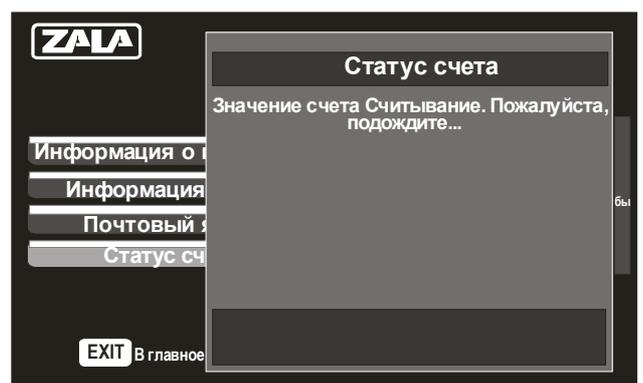
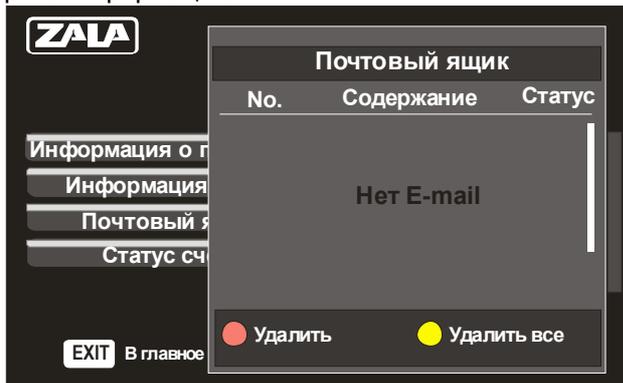


- На вкладке ИНФОРМАЦИЯ О СУД содержится информация об используемой смарт-карте.

Надпись PAIRING OK в строке PAIRING отражает готовность тюнера к раскодированию каналов.

При отсутствии смарт-карты в картоприемнике тюнера на экране (кратковременно) и в строке меню CARD NO меню отображается надпись «НЕТ СМАРТ-КАРТЫ». Вставьте смарт-карту.

- На вкладках ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК и СТАТУС СЧЕТА содержится информация о полученных сообщениях и наличии средств на счете. Установите курсор на вкладку, нажмите кнопку **OK** и просмотрите информацию.



## 7 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если у Вас возникли проблемы с тюнером, то прежде ознакомьтесь с перечисленными ниже возможными нарушениями и попытайтесь самостоятельно устранить их.

Таблица 5

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Не светится индикатор режима ожидания	Неправильно подключен сетевой адаптер	Переподключите сетевой адаптер к тюнеру и подсоедините его к розетке
При включенном тюнере отсутствует аудио/ видеосигнал	Аудио/видео кабель подключены неправильно	Проверьте подключение аудио/видео кабеля от тюнера к телевизору
	Антенна подключена неправильно	Переподключите антенну
	Телевизор выключен	Включите телевизор
	Кабель HDMI подключен неправильно	Проверьте подключение HDMI кабеля
	Тюнер находится в режиме ожидания	Нажмите кнопку включения тюнера на пульте
Отсутствует изображение настроенной программы или некорректно выполняется управление тюнером	Сбои программного обеспечения	Отключите тюнер от сети кнопкой <b>ON/OFF</b> и по истечении 1 минуты повторно его включите
Отсутствует сигнал при включенном тюнере	Тюнер не может принимать сигнал	Проверьте подключение антенного кабеля или замените кабель на новый
		Перенастройте антенну, следуя ее инструкции
Пульт не работает	Не установлены или разрядились элементы питания в пульте	Проверьте правильность установки элементов питания или замените их на новые

Если при выполнении указанных рекомендаций Вам не удастся устранить нарушения, необходимо обратиться в службу технической поддержки.

## 8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

♦ Изготовитель гарантирует соответствие тюнера требованиям технических условий в течение гарантийного срока при соблюдении правил хранения, транспортирования и эксплуатации, изложенных в настоящем Руководстве.

♦ Тюнер, приобретенный юридическим лицом, подлежит гарантийному обслуживанию в соответствии с договором, заключенным между юридическим лицом и изготовителем.

♦ Срок службы тюнера – 10 лет с даты изготовления.

По истечении срока службы тюнер эксплуатации не подлежит. За дальнейшую эксплуатацию тюнера ответственность несет потребитель.

## 9 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Для получения правил включения и использования услуг обратитесь по следующим координатам:

РУП «Белтелеком»

Телефон технической поддержки – 123

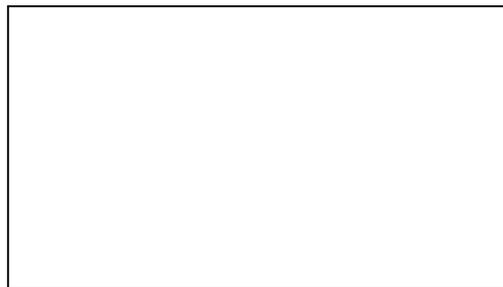
Телефон справочно-информационной службы – 130

[www.zala.by](http://www.zala.by)

## 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Тюнер наземного телевидения цифровой «Витязь DTR-824HD» соответствует  
ТУ BY 300031652.060-2005

Дата изготовления \_\_\_\_\_



**Штамп ОТК** или \_\_\_\_\_  
(личная подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ</b>	1
1.1 ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	1
1.2 РАЗМЕЩЕНИЕ	1
<b>2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>	1
<b>3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b>	2
<b>4 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	2
<b>5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ</b>	4
5.1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ ТЮНЕРА	4
5.2 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ ТЮНЕРА	4
5.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЮНЕРА К ТЕЛЕВИЗОРУ И УСТАНОВКА СМАРТ-КАРТЫ	5
5.4 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЮНЕРОМ	6
5.5 НАЗНАЧЕНИЕ КНОПОК ПДУ	6
5.6 ПРОГРАММИРОВАНИЕ КНОПОК ПДУ	7
<b>6 УПРАВЛЕНИЕ ТЮНЕРОМ</b>	8
6.1 ВКЛЮЧЕНИЕ	8
6.2 ГЛАВНОЕ МЕНЮ	8
6.3 НАСТРОЙКА НА КАНАЛЫ	8
6.4 РАЗДЕЛ ТЕЛЕВИДЕНИЕ	9
6.5 РАЗДЕЛ ИЗБРАННОЕ	10
Вкладка ИЗБРАННОЕ	11
Вкладка МЕНЮ DVR	12
Вкладка ВИДЕО	13
Вкладка АУДИО	13
Вкладка ИЗОБРАЖЕНИЯ	13
6.5 РАЗДЕЛ НАСТРОЙКИ	14
Вкладка СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ	14
Вкладка ИНСТРУМЕНТЫ	15
Вкладка НАСТРОЙКИ DVR	16
6.7 РАЗДЕЛ ИНФОРМАЦИЯ	17
<b>7 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b>	18
<b>8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>	18
<b>9 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</b>	18
<b>10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ</b>	19