
Инструкция Пользователя

TH-7200 PVR

TECHNOSAT®

ЦИФРОВОЙ СПУТНИКОВЫЙ ПРИЕМНИК (РЕСИВЕР)

СОДЕРЖАНИЕ

Предосторожности	3
1. Справочная информация	
1.1 Основные характеристики	4
1.2 Аксессуары	5
2. Основные Функции	
2.1 Передняя панель	6
2.2 Задняя панель	7
2.3 Пульт Дистанционного управления	8
3. Установка и подключение	10
4. Установка и Управление	
4.1 Установка	11
4.2 Редактирование каналов	15
4.3 Настройка системы	18
4.4 Игры	20
4.5 Управление USB	20
4.6 Функции по работе с USB-накопителем	21
4.7 Другая полезная информация	23
5. Обновление программного обеспечения ресивера	26
6. Дополнительная Информация	
6.1 Устранение неполадок	28
6.2 Глоссарий	29

Меры Предосторожности

Это устройство было создано с соблюдением всех международных мер безопасности. Пожалуйста, внимательно прочитайте следующую информацию о мерах безопасности, прежде чем приступить к использованию этого прибора.

Источник Питания:

Применяемое напряжение сети 90~250V AC
50/60Hz.

Перегрузка:

Не перегружайте розетку, внешний кабель или переноску, а также не используйте поврежденный кабель, не касайтесь его влажными руками, поскольку это может привести к электрическому удару.

Жидкость:

Ресивер не должен подвергаться попаданию на него жидкости, также не рекомендуется на ресивер ставить емкости, содержащие жидкость.

Вентиляция:

Не накрывайте вентиляционные отверстия аппарата сверху для полноценной вентиляции аппарата. Не ставьте ресивер на неустойчивую мебель или на ковровую поверхность. Не подвержайте ресивер попаданию прямых солнечных лучей и не устанавливайте его рядом с нагревателями или кондиционерами. Не ставьте на ресивер другую аппаратуру.

Чистка:

Перед чисткой ресивера отсоедините его от сети. Протирайте ресивер мягкой тканью, можно слегка увлажненной (не использовать растворители).

Подсоединение:

Отсоедините ресивер от сети когда Вы подсоединяете или отсоединяете его от конвертера антенны чтобы не вызвать поломку конвертера

Расположение:

Ресивер должен быть расположен внутри помещения во избежание попадания молнии, воды или прямых солнечных лучей.

Вскрытие:

Не снимайте верхнюю крышку ресивера во избежание электрического удара. При возникновении неисправностей, обращайтесь к квалифицированным специалистам или Вашему дилеру для произведения ремонта.

1. Справочная Информация

1.1 Основные Характеристики

Высокое быстродействие

Высокая Четкость Изображения

Модуль условного доступа UniCAM + CI-интерфейс

USB2.0-порт (запись на накопитель, запись по расписанию, Time-shift, музыка, фото и др.)

«Слепой» поиск

MPEG-2 & полная DVB совместимость

PLL RF- Модулятор UHF 21~69 с PAL B/G, I, D/K

Мульти LNB Контроль с помощью DiSEqC 1.0,1.2,1.3(USALS)

SCPC/MCPC Прием со спутников C / Ku-диапазона

Цифровой тюнер с петлей

Видео выход CVBS/RGB

PAL/NTSC/SECAM Конверсия

Разрешение экрана ТВ (4:3,16:9)

Пропускное Разрешение: по вертикали (V) 570
по горизонтали (H) 750

4 цифры и 7-сегментный LED дисплей

Порт RS232 для обновления ПО и дополнительной информации

Удобное экранное меню со всеми функциями

Путеводитель-подсказка при установке

Графический интерфейс 256 цветов

Легкий поиск и настройка сигнала со звуковым эффектом

Многоязыковое меню (English/French /Spanish /Germany /Turkish/Italiano / Arabic / Persian / **Русский/Украинский**)

Электронный Программный Гид (EPG) на 7 дней

Функции Multi-PIP, PIP, ZOOM

Поддержка супер быстрого телетекста на 800 страниц и встроенного VBI теле текста

8 фаворитных групп и функция «родительский замок»

100 спутников, 6000 каналов и 4000 транспондеров

ZOOM (увеличение изображения), Стоп-Кадр и функция мульти таймера

Звуковое сопровождение при настройке/поиске сигнала

Большая шкала при поиске сигнала

Функция группового перемещения каналов

Возможность использования нескольких полных списков каналов

4 вида функций сортировки каналов

1.2 Прилагаемые в комплект аксессуары

- Инструкция пользователя
- Пульт дистанционного управления (д/у)
- Соединительный кабель A/V
- Батареи AAA



**Инструкция
пользователя**



A/V Кабель



Батареи



Пульт д/у

2. Основные Функции

2.1 Передняя Панель



1. Кнопка Питания

Кнопка питания используется для включения ресивера или его отключения в дежурный режим.

2. Кнопка MENU

Активирует основное меню в режиме просмотра или выход из любого меню.

3. Кнопки Вверх/Вниз ▲/▼

В режиме просмотра – смена канала, в режиме меню – передвижение курсора.

4. Кнопка ОК

Активирует выделенный пункт меню в режиме меню, активирует список каналов в режиме просмотра.

5. Кнопки Влево/Вправо ◀/▶

В режиме просмотра увеличение / уменьшение звука, в режиме меню – смена настроек.

6. Индикатор питания

7. Индикатор сигнала

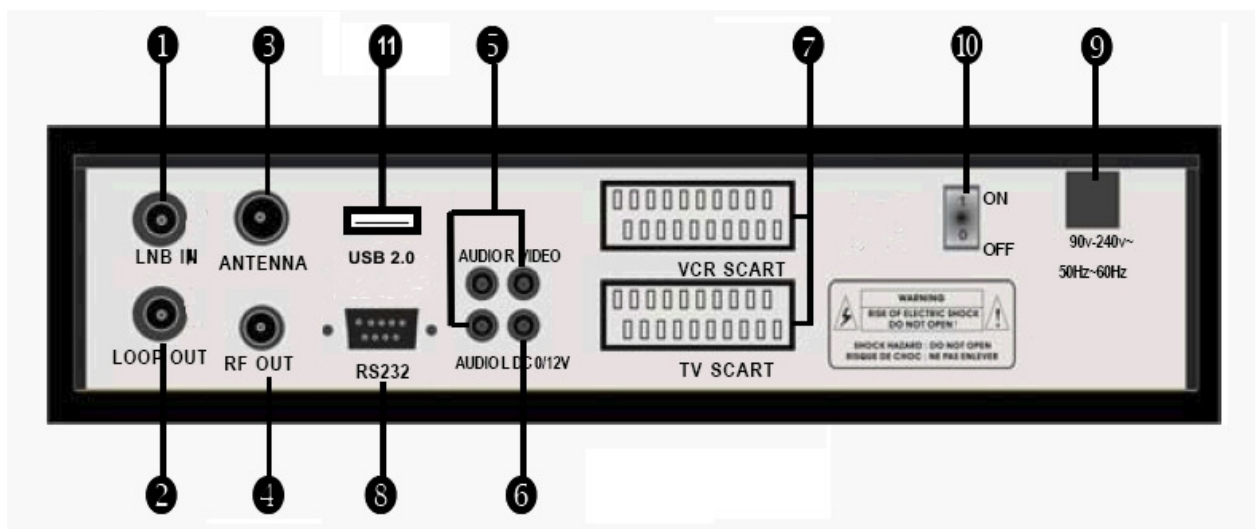
8. Дисплей (4-значный 7-сегментный)

4-значный дисплей отражает информацию о канале. В дежурном режиме 7-сегментный дисплей отображает местное время.

9. Картоприемник UniCAM

10. CI-интерфейс

2.2 Задняя Панель



1. LNB IN 13/18V 500mA Max

Вход конвертора со спутниковой антенны.

2. LOOP OUT

Выход сигнала от LNB IN - для подключения другого ресивера.

3. RF IN (ANT)

Подсоединение эфирной антенны

4. RF OUT

Подключение стандартного ТВ.

5. AUDIO, VIDEO

Подключение Audio/Video к ТВ. Желтый разъем используется для видео выхода, Красный и Белый – для аудио сигнала, правый и левый каналы.

6. 0/12V

Обеспечивает источником 12V для другой подключаемой аппаратуры.

7. TV SCART, VCR SCART

Подключение к телевизору или видеомаягнитофону через SCART кабель.

8. RS232

Подключение к порту компьютера для обновления программного обеспечения.

9. Electric Inlet Lead

Провод питания на 90~240V (авто выбор), 50~60Hz.

10. Питание

Выключатель электропитания

11. USB 2.0

USB-порт для подключения внешнего накопителя.

2.3 Пульт Дистанционного Управления (ПДУ)

Управлять ресивером в полнофункциональном режиме можно с помощью пульта д/у.

1. ПИТАНИЕ:

Включение ресивера или переход в дежурный режим. В дежурном режиме на дисплее ресивера отображается время. (Если произведены настройки в соответствующих пунктах меню)

2. БЕЗ ЗВУКА:

Включение/Отключение звука.

3. SAT:

Показывает список просканированных спутников.

4. ЦИФРОВЫЕ КНОПКИ (0~9):

Смена программы или ввод цифр.

5. RECALL:

Возврат к предыдущему просмотренному каналу или вызов списка последних просмотренных программ.

6. TV/RADIO:

Переключение между ТВ и радио списками каналов.

7. EPG (Электронный Программный Гид):

Показывает программу ТВ/Радио канала.

8. FAV:

Открывает фаворитный список, который Вы создали.

9. MENU:

Активирует основное меню или возврат к просматриваемому каналу.

10. EXIT:

Выход из текущего меню шаг за шагом.

11. CH ▲/▼:

Смена канала или движение по меню.

12. VOL :

Изменение громкости в режиме просмотра или смена значений пунктов меню.

13. OK:

Подтверждение выбранного пункта меню.
Открытие списка каналов.

14. ...VOL...

Изменение громкости.

15. Page

Пролистывание постранично.



16. AUDIO:

Выбор или изменение звукового сопровождения.

17. PAUSE:

Остановка изображения (пауза) или вход в режим Time-Shift.

18. ZOOM:

Функция увеличения изображения.

19. INFO (INFO):

Показывает информацию о текущем канале. Нажмите кнопку EXIT для выхода из этого меню.

20. SUB:

Вызов субтитров.

21. ДЕЛЕНИЕ ЭКРАНА :

Активирует меню мультикартинки или функцию PIP.

22. TXT:

Показывает содержание телетекста, если есть на канале.

23. F1:

Вызов специальных функций в разных меню.

24. ПЕРЕМОТКА :

Кнопка для проматывания видео вперед/назад.

25. ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ :

Переключение видео клипов вперед/назад.

26. ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ :

Начинает воспроизведение видео клипов.

27. ПАУЗА :

Запуск функции Time-Shift. Пауза во время воспроизведения.

28. СТОП/USB /USB :

Остановка воспроизведения/записи/Time-Shift., Быстрый вызов USB-меню.

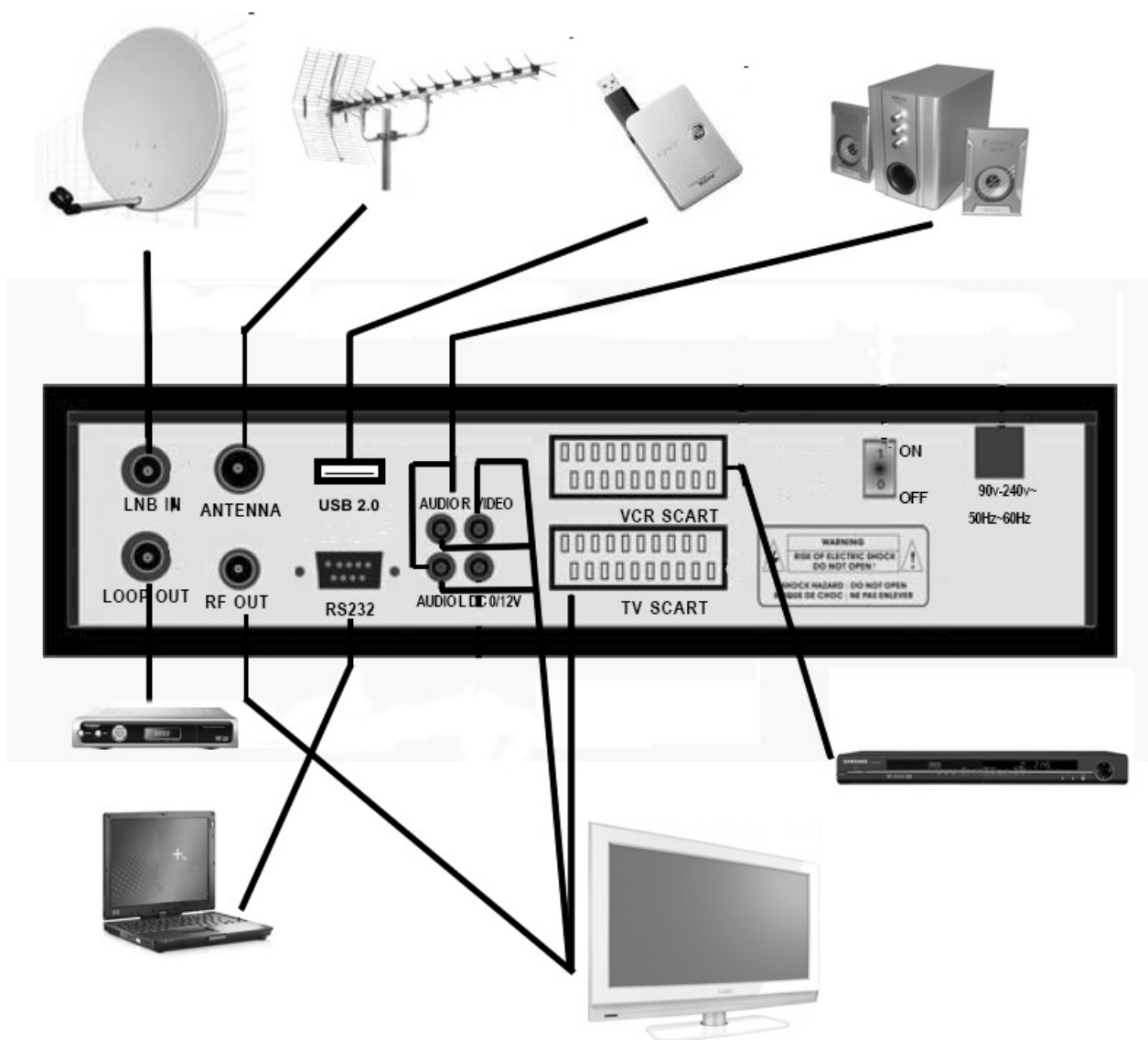
29. ЗАПИСЬ :

Начало записи текущего/фонового канала.

Примечание: Если нажать цифру 0 на пульте д/у, при просмотре канала, Вы откроете меню настройки изображения (Яркость, Контрастность, Насыщенность и т.д.)

3. Установка и Подключение

Следующий рисунок показывает подключения между ресивером, ТВ, конвертером и другим оборудованием. Пожалуйста, сначала ознакомьтесь с этой информацией, если Вы не уверены в подключении.



Вы можете подключить ресивер к телевизору тремя способами: 1) через разъем SCART (при использовании RGB наилучшее качество изображения), 2) через RCA-разъемы AV, 3) через высокочастотный модулятор RF.

К ресиверу также можно подключить видеомаягнитофон через разъем VCR.

Для подключения внешней аудио системы используются два RCA-разъема, называемых AUDIO L, AUDIO R, соответственно левый и правый каналы.

К разъему USB 2.0 подключается внешний USB-накопитель.

Спутниковая антенна подключается к входу LNB IN. Между антенной и ресивером могут быть различные коммутаторы DiSEqC 1.0/1.1/1.2.

Для приема передач с домашней аналоговой антенны, подключаем ее к входу RF IN (ANTENNA), а выход RF OUT соединяем с телевизором.

4. Установка и Управление

После подсоединения Вашего ресивера к другому необходимому оборудованию, включите ресивер. При первом включении на экране отобразится основное меню. Вы должны следовать подсказкам, появляющимся на экране, чтобы настроить ресивер для поиска каналов.

--Путеводитель по Меню--

--**Основное Меню**--

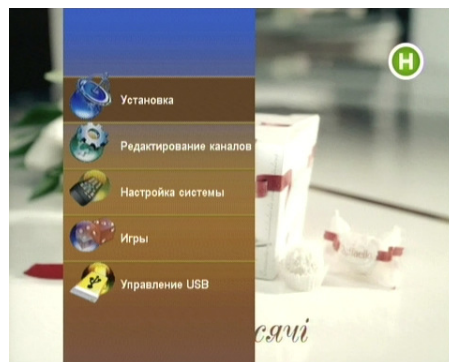
Нажмите кнопку **MENU** для вывода основного меню на экран. Основное меню состоит из следующих разделов: *Установка, Редактирование каналов, Настройка системы, Игры, Управление USB.*

Используйте кнопки **ВВЕРХ/ВНИЗ** для выбора нужного раздела, нажмите **OK** для подтверждения Вашего выбора и входа в необходимый раздел подменю, нажмите кнопку **EXIT** для возврата в предыдущее меню.

4.1. Установка

Выберите пункт *Установка*, нажмите **OK**. На экране отобразится окно *Установки*.

Здесь можно настроить поиск спутника, поиск нескольких спутников, «Слепой» поиск, редактировать спутник, поиск транспондера (TP), редактировать транспондер и другие функции. Это окно отображает установленный по умолчанию список спутников. Выбрать спутник можно с помощью кнопок **ВВЕРХ/ВНИЗ**, и затем нажать **OK** для отметки выбранного(-ых) спутника(-ов).



A: Настройка Антенны

Нажмите кнопку **Вправо** на пульте Д/У для перехода в окно настройки антенны. Здесь настраивается правильная частота конвертора, тип переключения (*DiSEqC 1.0/1.1/1.2/1.3/USALS*), поиск сети, выход 0/12V, переключатель 22КГц, питание LNB.

B: Частота конвертора и питание

Здесь Вам необходимо проверить частоту конвертора согласно с Вашей антенной. Установите правильную частоту или введите сами, убедитесь, чтобы питание конвертора было 13V/18V.



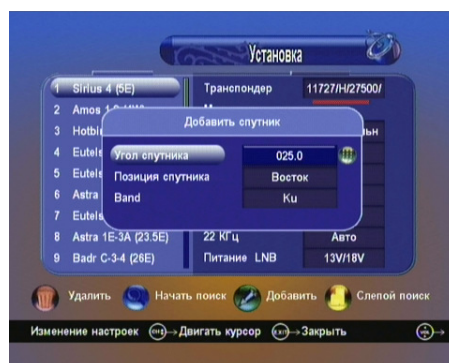
C: Редактирование Спутника

C-1: Добавить спутник

Нажмите **зеленую** кнопку на пульте Д/У чтобы добавить спутник. В этом меню можно ввести новую позицию и другие подробности. Кнопкой **OK** подтвердите настройки, и новый спутник будет добавлен в конце списка спутников.

C-2: Удалить спутник

Нажмите **красную** кнопку для удаления спутника из списка. На экране появится предупреждение с просьбой



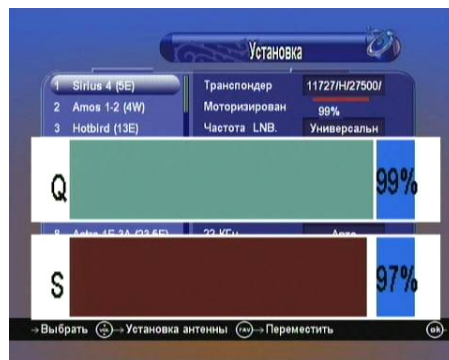
подтверждения этой операции. После Вашего подтверждения все транспондеры и каналы этого спутника будут удалены.

С-3: Переименовать спутник

Нажмите **желтую** кнопку для изменения имени спутника.

D: Поиск сигнала Спутника

Для удобного поиска сигнала Спутника ресивер имеет «**Большую шкалу сигнала**», с отображением уровня силы и качества сигнала. Для ее вызова используйте кнопку **F1** в меню *Установка Антенны* или *Установка ТП*.



D-1: Поиск каналов одного или нескольких Спутников

После выбора спутника или нескольких спутников Вы можете нажать **синюю** кнопку для начала поиска каналов. Во время поиска, ТВ каналы и радиоканалы отображаются разными списками.



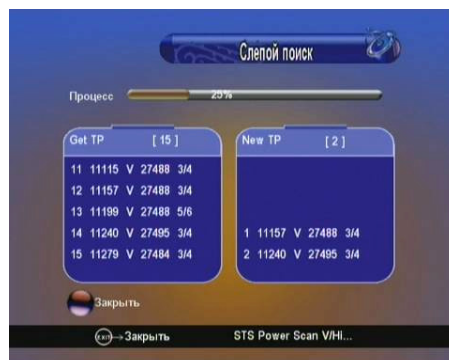
D-2: «Слепой» Поиск каналов одного или нескольких Спутников

После выбора спутника или нескольких спутников Вы можете нажать **желтую** кнопку для начала «**Слепого**» поиска каналов. Во время поиска ресивер сначала отобразит в отдельных окнах все найденные и новые транспондеры, а потом приступит к нормальному сканированию всех транспондеров. Все новые транспондеры будут автоматически добавлены к списку транспондеров.

E: Список Транспондеров

С помощью кнопок **ВВЕРХ/ВНИЗ** выберите *список транспондеров* и нажмите **ОК**. Здесь можно **Добавить**, **Редактировать**, **Удалить** транспондер в меню спутника, который Вы выбрали.

Если нажать на кнопку **F1**, то на экран выведется большая шкала сигнала, которая используется для поиска спутника.



E-1: Добавить Транспондер

Нажмите **зеленую** кнопку, чтобы добавить новый транспондер. Здесь можно ввести Частоту, Поляризацию и Скорость потока. Нажмите **ОК** для подтверждения настроек.

E-2: Редактировать Транспондер

Нажмите кнопку **вправо**, чтобы перейти в окно редактирования. После изменения необходимых параметров, нажмите **ОК** для подтверждения настроек.

E-3: Удалить Транспондер

Выберите нужные транспондеры для удаления с помощью кнопки **ОК**. Нажмите **красную** кнопку для удаления выбранного(-ных) транспондера(-ов) и подтвердите выбор.



Е-4: Поиск Канала

После выбора транспондера(-ов) с помощью кнопки **OK**, Вы можете нажать **синюю** кнопку для начала поиска каналов. Во время сканирования, ТВ и радиоканалы отображаются

отдельными списками. Для поиска одного транспондера можно с помощью **правой** кнопки перейти в меню редактирования транспондера и нажать **Поиск ТП**.

После нахождения каналов ресивер спросит об их сохранении. Вам предлагается варианты **ДА** (сохранить каналы, добавив их в конец списка), **НЕТ** (не сохранять каналы, вернувшись к предыдущему меню), **ПРОСМОТР** (возможность просмотра найденных каналов, а также выполнение над ними дополнительных функций).

Выбрав меню **ПРОСМОТР**, вы увидите списки найденных ТВ и радиоканалов. Если некоторые каналы уже находятся в списке ресивера, то они будут отображаться серым цветом. С остальными каналами, отображенными белым цветом, Вы можете делать следующее:

OK – отметить каналы, для выполнения над ними дополнительных действий

Красная (Добавить канал) – добавить отмеченные каналы в конец списка

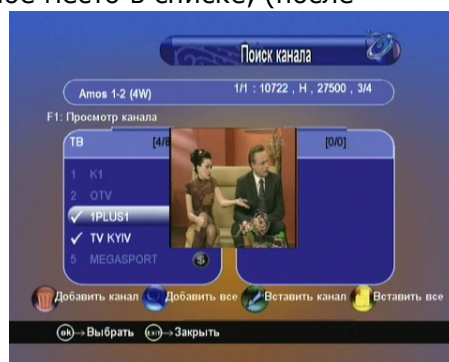
Синяя (Добавить Все) – добавить все каналы в конец списка

Зеленая (Вставить канал) – вставить отмеченные каналы в указанное место в списке, (после нажатия на **зеленую** кнопку откроется список каналов, где нужно будет указать место, куда ресивер должен вставить отмеченные каналы)

Желтая (Вставить Все) – вставить все каналы в указанное место в списке, (после нажатия на **желтую** кнопку откроется список каналов, где нужно будет указать место, куда ресивер должен вставить каналы)

F1 – просмотр выбранного канала (находясь на канале, нажмите **F1** для открытия маленького окна с содержимым канала)

Примечание: Функция F1 (Просмотр) работает как с активными, так и с неактивными каналами.



Е-5: Редактирование PID

Нажмите **желтую** кнопку для входа в меню PID. Здесь можно **Добавить**, **Удалить**, **Переименовать** канал вручную.

Е-5.1 Добавить PID

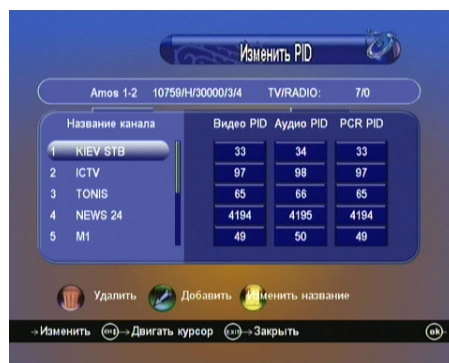
Нажмите **зеленую** кнопку, чтобы добавить канал, вводя PID.

Е-5.2: Переименовать

Нажмите **желтую** кнопку, чтобы переименовать Выбранный канал.

Е-5.3: Удалить

Нажмите **красную** кнопку для удаления выбранного канала.



F: Моторизованная Система

Если Вы подсоединяете ресивер к устройству моторизованной системы **DiSEqC1.2** или **USALS** – нажмите **OK** для активации моторизованной системы.

► Тип Мотора

Установите тип управления мотором: **Нет** (мотор не подключен), **DiSEqC1.2**, **USALS** (необходимо предварительно произвести настройки в меню **USALS**)

► Спутник

Выберите из списка спутник. Который Вы хотите найти.

► Транспондер

Выберите нужный транспондер в этом спутнике для определения сигнала при движении мотора.

► **Авто Настройка** – Используйте для передвижения антенны на запад/восток, пока не будет найден сильный устойчивый сигнал. При появлении устойчивого сигнала, ресивер автоматически остановит движение мотора.

► Непрерывно

Нажмите и удерживайте кнопки "**<**" / "**>**". Антенна будет передвигаться на Запад / Восток, отпустите кнопку для прекращения движения.

► Размер Шага

Установка размера шага движения.

► Шаги Движения

Пошаговое передвижение на Восток/Запад.

► Установка лимита

С нажатием кнопки **OK** происходит активирование /деактивирование западного или восточного лимита.

► Тип управления

Сохранить: Сохранение текущей позиции.

Перейти к Позиции: Нажать кнопку **OK** для передвижения антенны к сохраненной позиции.

Перейти к центру: Нажмите **OK** для передвижения антенны в позицию 0.

Перейти в позицию X.X (9.9): Если вы используете **USALS** и выбираете режим мотора для **USALS**, здесь есть еще одна опция, которой Вы можете двигать антенну в точную позицию спутника.

Примечание: Перед использованием **USALS**, Вам следует зайти в **Основное Меню** → **Системные Настройки** → **Установка USALS** для настройки местных координат.

G: Меню условного доступа CI/CA

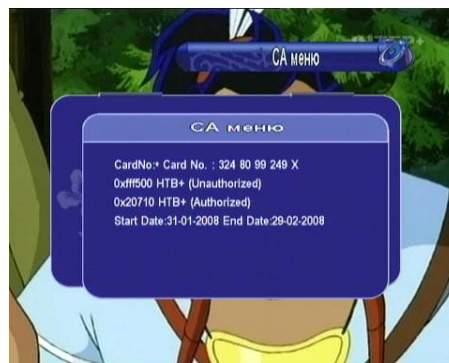
Ресивер имеет встроенный картоприемник UniCAM, а также CI-интерфейс для подключения дополнительных модулей условного доступа.

Меню карты

Это меню отображает подробную информацию о карточке условного доступа. А также позволяет изменить некоторые параметры карты, такие как возрастной уровень и др.

CI-интерфейс

Здесь отображается информация о подключенном модуле условного доступа. В этом меню можно произвести дополнительные настройки модуля (если он позволяет).



4.2. Редактирование Каналов

Нажмите **Редактировать каналы** в основном меню. У Вас отобразится окно, где можно Редактировать ТВ, Радио и Избранные каналы, Сортировать и Удалять списки каналов, Сохранять отдельно полные списки каналов, Блокировать каналы от детей, а также делать возврат ресивера к Заводским установкам.



А: Редактировать Каналы

Выберите *Редактировать каналы*. Вы перейдете в меню редактирования каналов. Здесь можно **Удалить**, **Переместить**, **Переименовать** или **Заблокировать** каналы. Нажимая на канале кнопкой **OK**, Вы можете просмотреть его содержимое на фоне окна редактирования.

А-1: Удаление каналов

С помощью **красной** кнопки пометьте каналы для удаления. Нажмите кнопку **EXIT**, и ресивер спросит об удалении каналов. Выберите **ДА** для подтверждения и нажмите кнопку **OK**. Каналы будут удалены из списка.



А-2: Перемещение каналов

Для входа в меню перемещения нажмите **синюю** кнопку пульта. У Вас есть два варианта перемещения:

1) *перемещение одного канала*: нажмите кнопку **OK** для захвата канала, перейдите в нужное место списка и еще раз нажмите **OK** для его вставки.

2) *перемещение группы каналов*: с помощью **синей** кнопки отметьте каналы для перемещения, перейдите в нужное место списка и нажмите **OK** для вставки отмеченных каналов.



А-3: Блокировка каналов

Выберите канал, который нужно заблокировать. Нажмите **зеленую** кнопку, и введите текущий пароль (по умолчанию 0000). Возле канала появится знак колодки. Используйте **зеленую** кнопку для блокирования других каналов списка. Пароль спрашивается только первый раз за один сеанс редактирования. Для снятия блокировки повторно нажмите **зеленую** кнопку на заблокированных каналах (если нужно введите текущий пароль). Ресивер будет запрашивать пароль только в том случае, если включена соответствующая опция в меню «Родительский контроль»

А-4: Переименование каналов

Нажмите **желтую** кнопку для смены названия канала. Введите новое название с помощью экранной клавиатуры и нажмите кнопку **OK** на клавиатуре или **красную** кнопку для подтверждения.



В: Редактировать Избранные Каналы

Войдите в меню *Редактировать избранные каналы*. Вы можете создать 8 фаворитных списков. Листать фаворитные списки можно кнопками **ВЛЕВО/ВПРАВО**, а настраивать - **КРАСНАЯ/ЗЕЛЕНАЯ/ЖЕЛТАЯ/СИНЯЯ** кнопки.



С: Родительский Контроль

Здесь можно установить легко запоминающийся пароль.

Если Вы забудете пароль, пожалуйста, обратитесь к Вашему дилеру за помощью. Вы также можете выбрать некоторые пункты меню для их блокирования этим паролем.

Блокировка системы: включает/выключает функцию блокировки заблокированных каналов, а также выключает полностью функцию блокировки.

Блокировка установок: включает/выключает блокирование меню *Установка*.

Блокировка списка каналов: включает/выключает блокирование меню *Редактирование каналов*.

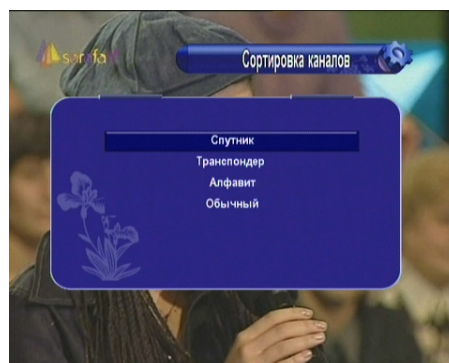
Блокировка системы: включает/выключает блокирование меню *Настройка системы*.

Изменить пароль: здесь можно изменить текущий пароль на новый.



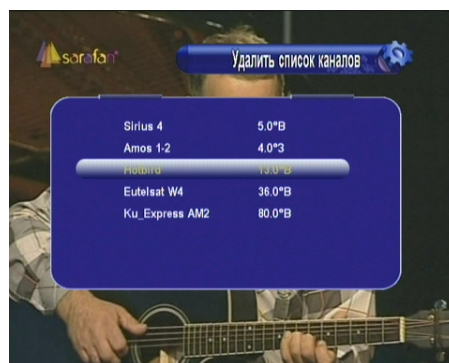
Д: Сортировка каналов

Для сортировки каналов по спутникам – выберите **Спутник**, выберите **Транспондер** для сортировки каналов по транспондерам, выберите **Алфавит** для сортировки по алфавиту и **Обычный**, чтобы вернуться к оригинальному списку каналов.



Е: Удалить список каналов

Выберите спутник, каналы которого нужно удалить, нажмите **OK** и подтвердите удаление каналов.



D: Заводские Установки

В этом меню Вы можете вернуть ресивер к его заводским установкам. Можно выбрать тип сброса: <ВСЕ, ТВ каналы, Радио каналы, Только кодированные каналы >. Если Вы выберете **ВСЕ**, все предыдущие настройки, такие как родительский код, фаворитные списки и т.д. будут удалены.



E: Списки каналов пользователя

В этом меню Вы можете сохранить/загрузить полные списки каналов и настроек.

Для сохранения списка выберите пункт **Сохранить**, подтвердите выбор и введите название для списка каналов и настроек. Нажмите **ОК** на экранной клавиатуре или **красную** кнопку для сохранения.

Для загрузки ранее сохраненного списка каналов выберите пункт **Загрузить**. Выберите необходимый список для загрузки и нажмите **ОК**. Подтвердите загрузку нового списка.



4.3. Настройка системы

Чтобы попасть в это меню, выберите пункт главного меню **Настройка Системы**.

А: Система

Язык меню: выберите язык, на котором будут отображаться меню, другие пункты и подсказки ресивера.

Аудио 1: выберите звуковую дорожку которая будет установлена по умолчанию при сканировании каналов.

Аудио 2: выберите звуковую дорожку которая будет установлена по умолчанию, если на канале не присутствует звуковая дорожка Аудио 1.

RF канал: выберите канал для трансляции через высокочастотный модулятор.

RF система: выберите систему звука, с которой будет транслироваться сигнал по высокочастотному модулятору.

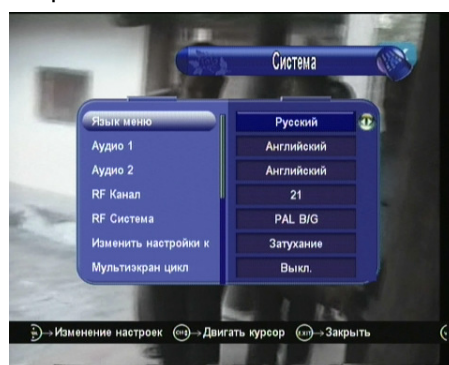
Переключение канала: выберите способ переключения канала. Вы можете выбрать плавное затухание при переключении или пустой экран.

Мульти-PIP цикл: выберите сканировать ли постоянно каналы в режиме Мульти-PIP.

Автоматический выбор канала: если опция включена, то после выбора канала кнопкой **OK**, окно списка каналов будет автоматически убираться с экрана.

Список RECALL: если опция включена, по нажатию кнопки **RECALL** на экран будет выводиться список последних просматриваемых каналов. Если отключена, то по нажатию кнопки **RECALL** произойдет переход на последний просматриваемый канал.

Тон аудио сигнала: выберите воспроизводить ли звуковой сигнал при поиске сигнала в меню **Установка антенны**. Тональность и громкость сигнала зависит от уровня сигнала на транспондере.



В: Экранное Меню (Настройка OSD)

Здесь можно настроить некоторые опции экранного меню, такие как Прозрачность, Время высвечивания на экране, ТВ система, и др.

Прозрачность меню: установите прозрачность экранного меню в пределах от 1 до 10. Большее значение соответствует меньшей прозрачности.

Прозрачность телетекста: установите прозрачность телетекста в пределах от 1 до 10. Большее значение соответствует меньшей прозрачности.

Помощь: включает/отключает полосу помощи внизу экрана.

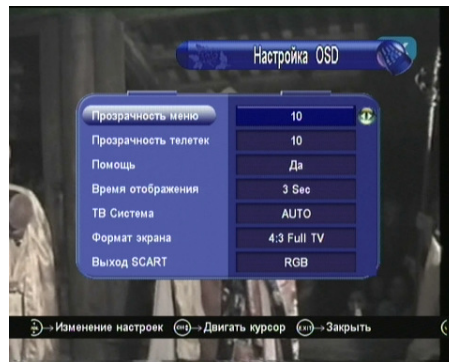
Время отображения: установите время отображения на экране информационной панели.

ТВ Система: выберите правильную ТВ систему для вашего телевизора. Вы можете использовать AUTO/PAL/NTSC/SECAM.

Формат экрана: выберите один из следующих форматов изображения – 4:3 Letter Box/4:3 Pan&Scan/4:3 Full TV/16:9 Wide TV

Выход SCART: выберите видео выход CVBS/RGB для вашего телевизора. Если поддерживается RGB, то выбор этого режима предпочтительней.

Тень текста: выберите отображать ли тень от текста меню.



С: Настройка таймера

В этом меню Вы можете настроить Время и Дату, Событие Таймера и Таймер на отключение.

С-1: Время и дата

Здесь можно установить режим таймера.

Если установлено режим **Авто**, то Вам нужно установить только **Часовой пояс** для Вашего региона, а также указатель **Летнего времени**. Ресивер сам будет обновлять время с текущего транспондера.

Если установить режим **Ручной**, то остается только установить текущее время и дату.

Примечание: Если отключить ресивер от сети Время и Дата ручного режима будет работать некорректно.



С-2: Тип события

В этом меню Вы можете настроить включение нужного канала в определенное время, включая как ТВ, так и радиоканал. Также по истечении заданного промежутка времени ресивер может сам отключаться.

Вы можете добавить, редактировать и удалять событие, которое Вы установили.

Примечание: можно добавить 8 групп событий таймера.



Источник: <ТВ> Выберите канал из списка ТВ

<РАДИО> Выберите канал из списка радио

Канал: Выберите канал из списка каналов

Дата: Установите желаемую дату для активации таймера.

Старт/Стоп: Настройте время Включения и Отключения

Повтор: <1X> только один раз

<День> Повторять каждый день.

<1 Неделя> Повторять канал через 1 неделю.

<1-5> Повторять канал с Понедельника по Пятницу.

<6-7> Повторять канал с Субботы по Воскресенье.

Запись: использовать функцию записи в заданное время, если подключен внешний USB-накопитель.



С-3: Режим сна

В этом меню можно настроить таймер на автоматическое отключение ресивера. Доступно 30/60/90/120 мин., а также время установленное вручную.

D: Установка USALS

При использовании системы **USALS**, Вам необходимо ввести местные параметры долготы и широты. Также Вы можете с помощью **красной** кнопки выбрать страну и город из списка. Ресивер автоматически пропишет нужные координаты. После нажатия на **красную** кнопку сначала выберите страну кнопкой **OK**, а потом город.



F: Информация о приемнике

В этом меню находится информация об этом ресивере, включая название модели, версию ПО, версию аппаратуры, версию загрузчика и дату последнего обновления. Всю эту информацию Вы должны предоставить Вашему дилеру, в случае, если Вам нужна его помощь.



4.4. Игры

ПО этого ресивера дает возможность играть в игры. Присутствует две Игры: Хекс и Минер.



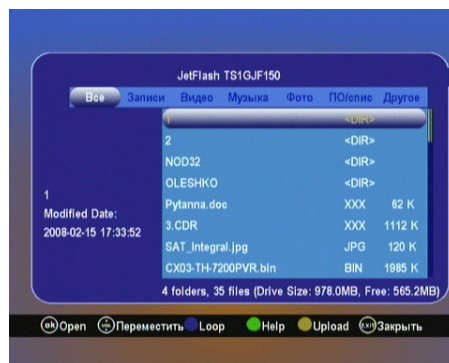
4.5. Управление USB

В этом меню находятся функции по управлению и работе с внешними накопителями USB.

A: USB меню

Используйте это меню для просмотра содержимого USB-накопителя. Вы можете также вызвать это меню с помощью кнопки **USB** на пульте дистанционного управления. Можно просматривать: **ВСЕ** содержимое накопителя; **Записи** – предварительно записанные передачи в формате TS; **Видео** – Видео клипы, записанные на накопитель с помощью других устройств в формате MPEG-2 и с расширением .DAT/.MPG/.MPEG/.VOB; **Музыка** – музыкальные записи в формате MP3; **Фото** – фотографии и картинки в форматах JPEG/BMP; **ПО/списки каналов** – программное обеспечение и списки настроек и каналов; **Другое** – остальные файлы, неподдерживаемые ресивером.

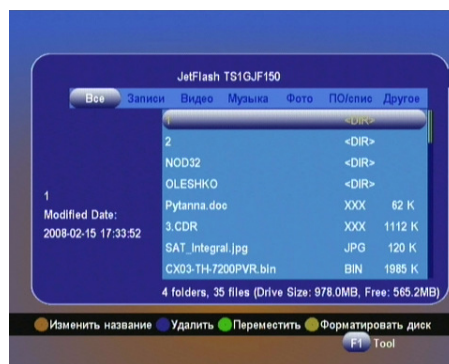
Примечание: Подробно о работе с функциями по записи и воспроизведению описано в разделе «Функции по работе с USB накопителем»



B: Менеджер USB

В этом меню Вы можете управлять Вашими файлами на USB-накопителе. В данный момент присутствуют функции удаления, перемещения, переименования файлов. Также Вы можете создавать папки для Ваших файлов, форматировать диски, а также просматривать информацию о накопителе.

Примечание: Подробно о менеджере USB описано в разделе «Функции по работе с USB накопителем»



4.6 ФУНКЦИИ ПО РАБОТЕ С USB-НАКОПИТЕЛЕМ.

Ресивер поддерживает запись как текущего, просматриваемого, канала так и любого другого канала, находящегося на том же транспондере. Также поддерживается запись по расписанию и функция Time-shift. Запись производится на любые USB-накопители (FlashDrive, Hdd, MP3-players). Поддерживаемые файловые системы – FAT16/FAT32/NTFS (частично, в будущем полностью). Поддерживаемые форматы файлов: записанные ресивером передачи (*.TS), видео файлы (*.DAT,*.MPG,*.VOB), музыкальные файлы (*.MP3), фотографии и картинки (*.JPEG,*.BMP). В будущем список поддерживаемых файлов будет расширяться.

Внимание!!! Перед извлечением USB-накопителей обязательно выключите ресивер, что бы избежать повреждения USB-устройства.

Внимание!!! Для качественной записи используйте высокоскоростные USB-устройства.

Функция Записи.

Вы можете записывать как текущий канал так и любой другой канал с того же транспондера.

Для начала записи нужно нажать на кнопку

ЗАПИСЬ(REC) на пульте дистанционного управления.

Ресивер спросит о желании записать текущий канал.

Если выбрать **ДА**, то начнется запись текущего канала.

Если же выбрать **НЕТ**, то он выдаст список с доступными

для записи каналами. Выбрав необходимый канал из

списка, после нажатия кнопки **OK**, начнется запись

фонового канала. В это время вы продолжите просмотр

вашего текущего канала. Внизу экрана отображается

информационная шкала с продолжительностью записи,

свободным местом и объемом накопителя. При записи

фонового канала также отображается окно PIP с

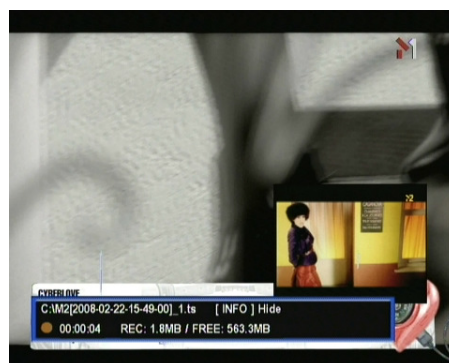
текущим изображением фонового записываемого

канала. Кнопкой **INFO** можно скрыть/отобразить инфо-

панель. Для завершения записи необходимо нажать

кнопку **СТОП** или **Выход(EXIT)**. Ресивер переспросит о

сохранении записи.



Time-Shift

Для входа в функцию Time-Shift нужно всего лишь

нажать кнопку **ПАУЗА**. Просмотр текущего канала

остановиться и начнется фоновая запись на накопитель.

Для продолжения записи нужно еще раз нажать кнопку

ПАУЗА или кнопку **ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ(PLAY)**. Во

время работы функции Time-Shift, Вы можете

перемещаться/останавливаться/продолжать

воспроизведение с помощью соответствующих клавиш.

Для выхода из режима Time-Shift необходимо нажать

кнопку **СТОП** или **Выход(EXIT)**. Вы можете сохранить

ту часть передачи, которая была задействована

функцией Time-Shift. Во время выхода из режима

ресивер спросит о сохранении записи.



Запись по расписанию.

Запись по расписанию можно настроить двумя способами:

1) Выбрав в **ЭПГ (EPG)** интересующую Вас передачу.

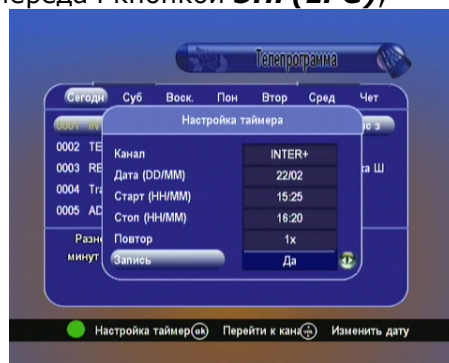
2) Установив канал, время и продолжительность записи вручную (используется, если на канале не присутствует ЭПГ(EPG)).

В первом варианте Вам нужно только вызвать программу передач кнопкой **ЭПГ(EPG)**,

найти необходимую передачу и нажать **зеленую** кнопку (*Настройка таймера*). Ресивер сам заполнит все необходимые поля для записи передачи. Вам нужно будет только установить в поле **Запись** значение **Вкл.** Если этого не сделать, то ресивер будет выполнять обычные функции таймера. Для подтверждения нажмите кнопку **OK**.

Вариант с ручным управлением немножко сложнее. Вам нужно будет в меню настройки таймера *Тип события* добавить новое задание (**зеленая** кнопка **Добавить**). Заполните поля начала и окончания записи и установите в поле **Запись** значение **Вкл.** Если этого не сделать, то ресивер будет выполнять обычные функции таймера. Для подтверждения нажмите кнопку **OK**.

Если Вы установили запись по расписанию и в это время ресивер был выключен (в дежурном режиме), то он автоматически запустится в нужное время и начнет запись, после окончания ресивер автоматически переходит в дежурный режим.



Для подтверждения нажмите кнопку

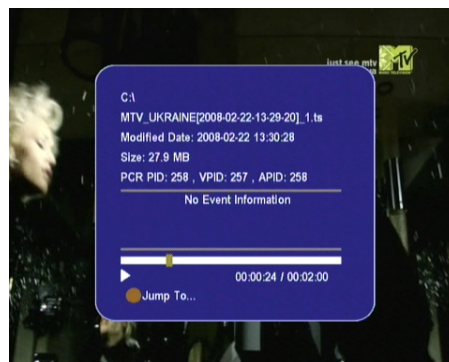
Воспроизведение и другие функции.

Доступ к воспроизведению и использованию дополнительных функций осуществляется через меню *Управление USB*, подменю *USB меню*.



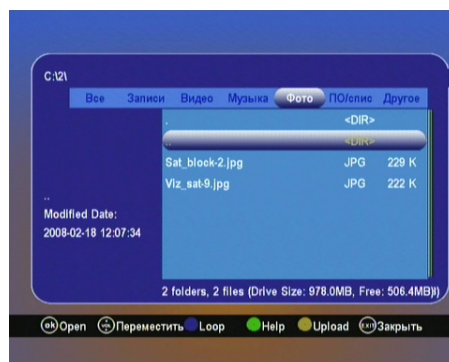
Воспроизведение записанных программ.

На вкладке **ЗАПИСИ** можно найти файлы передач, которые были ранее записанными. Выбрав необходимый файл для воспроизведения, Вы можете, нажав на кнопку **OK**, начать его просмотр. Нажав на кнопку **INFO**, отобразится инфо-панель, с информацией о просматриваемом файле. Кнопками управления с пульта можно управлять воспроизведением. Для прыжка на нужное место в передаче используйте кнопку «0». Если включена функция **Цикл**, то после окончания записи ресивер автоматически начнет воспроизводить следующую запись. Если функция отключена, то после окончания записи Вы вернетесь к списку записей.



Просмотр видео клипов

На вкладке **ВИДЕО** находятся видео файлы в формате MPEG-2. Вы можете просматривать на ресивере видеоролики, предварительно скачанные с интернета или у друзей. Управление воспроизведением видео клипов аналогично управлению воспроизведению записей.

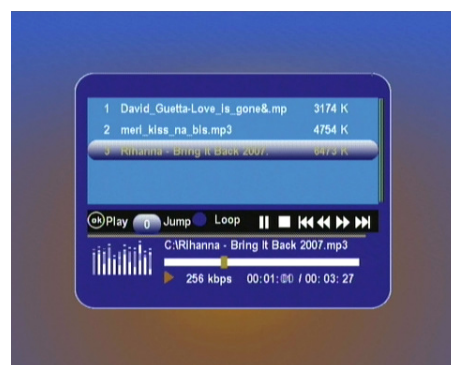


Просмотр фотографий.

Фотографии, записанные на накопителе можно просмотреть на вкладке **ФОТО**. Нажав кнопку **OK** на фотографии, ресивер отобразит ее на полный экран. Вы можете листать фотографии или картинки с помощью кнопок **ВВЕРХ/ВНИЗ** или если включена функция **Цикл**, то ресивер будет поочередно выводить их на экран в режиме слайд шоу.

Прослушивание музыки.

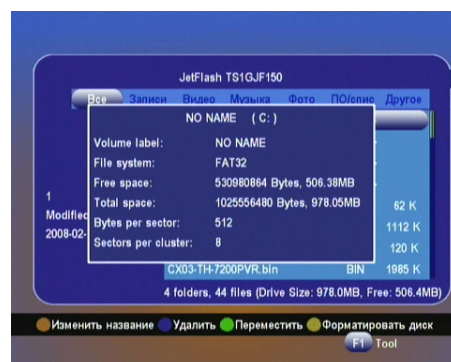
На вкладке **МУЗЫКА** находятся музыкальные записи. Вы можете прослушивать, использовать перемотку вперед/назад, ставить на паузу музыкальные файлы. Для прыжка в нужное место записи используйте кнопку «0». Для переключения между музыкальными записями используйте специальные кнопки пульта. Если включена функция **Цикл**, то после окончания воспроизведения текущей записи ресивер автоматически начнет воспроизводить следующую запись. Если функция отключена, то после окончания записи Вы вернетесь к списку записей.



Примечание: Включение/выключение функции **Цикл** производится **синей** кнопкой пульта.

Управление содержимым USB-накопителя

Для управления файлами, находящимися на накопителе, существует **Менеджер USB**, находящийся в меню **Управление USB**. С его помощью Вы можете переименовать, удалить, переместить файлы на накопителе. Для этого используются соответственно **красная/синяя/зеленая** кнопки пульта. Нажав на **желтую** кнопку, ресивер отформатирует накопитель в системе FAT32. Под кнопкой **F1** находятся дополнительные функции по управлению файлами и накопителем. На сегодняшний день это: создание папок, установка места для записи, информация о диске. В будущем набор функций будет постоянно пополняться.



4.7. Другая Полезная Информация

Здесь Вы найдете путеводитель как пользоваться основной информацией во время просмотра ТВ программ или прослушивания радиопрограмм.

SAT

При нажатии кнопки **SAT** с пульта Д/У на экране отобразится меню, содержащее те спутники, которые Вы сканировали и сохранили. Вы можете спрятать некоторые из спутников, нажав на них **красной** кнопкой. Выберите один из них и нажмите **OK** – на экране отобразится список всех каналов с этого спутника.



Список Каналов – «OK»

В режиме просмотра нажмите кнопку **OK**. На экране отобразится окно со списком каналов. Для выбора различных функций используйте **красную, зеленую, желтую и синюю** кнопки.
Красная: доступ к списку просканированных спутников. Выберите необходимый спутник и нажмите **OK** для просмотра списка каналов этого спутника.
Синяя: быстрый доступ к меню редактирования каналов.
Зеленая: поиск канала. Введите название канала и выберите **OK** на экранной клавиатуре или нажмите



красную кнопку с пульта для отображения найденного канала.

Желтая: алфавитный фильтр для списка каналов. Выберите букву или цифру, и ресивер отобразит в списке каналов только те, название которых начинается с этой буквы или цифры. Нажмите **OK** для входа в этот список, или **EXIT** для выхода обратно в общий список каналов.

ВПРАВО/ВЛЕВО: отобразить общий список/список некодированных каналов/список кодированных каналов.



Экранная Клавиатура

Экранная клавиатура используется для ввода букв и цифр при формировании имен каналов или файлов. Вы можете вводить как буквы английского алфавита, так и русского. Для нажатия на кнопки клавиатуры используйте кнопку пульта **OK**. Для переключения между режимами ввода используйте кнопку клавиатуры **С маленькой/С большой** или **зеленую** кнопку пульта. Для переключения между английской и русской раскладкой используйте кнопку клавиатуры

Дополнительно/Стандарт или **синюю** кнопку пульта. Для удаления последнего набранного символа используйте кнопку **Назад** клавиатуры или **желтую** кнопку пульта. Для подтверждения ввода нажмите на кнопку **OK** клавиатуры или **красную** кнопку пульта.



RECALL (ПОВТОР):

Нажмите кнопку повтора, и у Вас высветится список последних **16** просмотренных каналов. Если функция **Список RECALL** отключена, то при нажатии на кнопку будет произведен переход на последний просмотренный канал.

Примечание: функция отключается в разделе меню Система.

Мульти-PIP:

Нажмите кнопку **Мульти-PIP** (<⏏>) для входа в режим **PIP**. Выберите вариант деления экрана на 4,9,10,12,13,16 картинок, режим реального PIP или TP PIP (транспондерный PIP).

► В режиме **деления экрана на 4,9,10,12,13,16 картинок** ресивер будет последовательно выводить статические картинки с каналов по списку, начиная с текущего канала, тем самым заполняя все ячейки на экране. Если включена функция **Мульти-PIP цикл**, то после заполнения всех ячеек, ресивер продолжит сканировать каналы дальше по списку и заполнять ячейки следующий раз. Для выхода из функции используйте кнопку **EXIT**, или **OK** – в этом случае выход будет произведен на выбранный канал.

► В режиме **реального PIP**, в углу экрана будет выводиться картинка со следующего некодированного канала на текущем транспондере. Кнопками **PAGE UP/PAGE DOWN** Вы можете переключать каналы с текущего транспондера в маленьком окне PIP. Для переключения между большой и маленькой картинками используйте кнопку **Мульти-PIP**(<⏏>). Кнопками **влево/вправо/вверх/вниз** Вы можете изменить позицию на экране маленькой картинки. Для выхода из



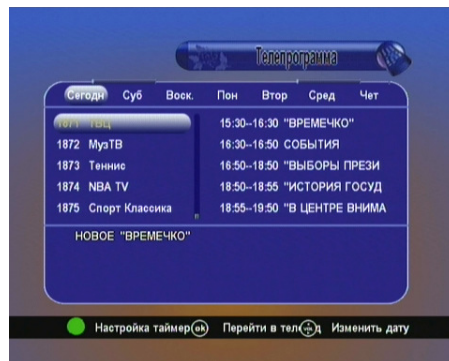
режима **PIP** – нажмите кнопку **EXIT**.

► В режиме **транспондерного PIP (TP PIP)** в центре экрана отображается текущий канал, а вокруг него циклически сканируются и отображаются все каналы с текущего транспондера.

Примечание: включение/отключение функции Мульти-PIP цикл находится в меню Система.

EPG (Электронный Гид):

Нажмите кнопку **EPG** на пульте д/у. На экране отобразится электронный гид телепрограмм на семь дней, если эта функция поддерживается вещателем канала. Выберите программу в списке и нажмите **зеленую** кнопку пульта для настройки таймера событий связанного с этой программой.

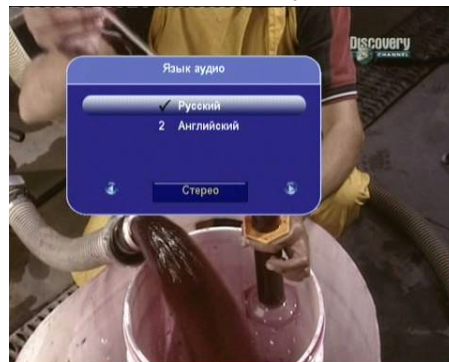


FAV (Фаворитный):

В режиме просмотра для открытия фаворитного списка каналов нажмите кнопку **FAV**. Для смены категорий используйте кнопки **ВПРАВО/ВЛЕВО**.

AUDIO (Звук):

В режиме просмотра нажмите кнопку **AUDIO** для отображения окна смены аудио сопровождения. Здесь можно также настроить режим звука на **стерео, левый, правый**.



PAUSE (Пауза):

Нажмите эту кнопку для остановки изображения или входа в режим Time-Shift (если подключен внешний USB-накопитель).

ZOOM (Увеличение):

Нажмите кнопку для запуска функции увеличения изображения. Нажимайте кнопку **OK** для смены масштаба изображения 1x/2x/4x. Для выхода из функции нажмите кнопку **EXIT**.



info (информация):

В режиме просмотра нажмите кнопку **info**. На экране появится панель, содержащая информацию о спутнике и канале. Если кнопку нажать еще раз, на экране отобразится подробная информация телегида о текущей передаче. Вы можете просмотреть также информацию о следующей передаче, нажав кнопку **ВПРАВО**. Для того, чтобы убрать инфо-панель с экрана нажмите **EXIT**.

SUB (Субтитры)

Показывает субтитры на канале, если они присутствуют.

TXT (Теле текст):

Отображение на экране информации телетекста, если он есть на выбранном канале.



5. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАМНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕСИВЕРА.

А: Обновление ресивера с USB-накопителя

В **USB меню**, на вкладке «**ПО/списки каналов**» можно найти файлы прошивок и списков каналов, которые находятся на USB-накопителе и доступны для обновления. Если нажать **OK** на каком либо из этих файлов, то ресивер запросит подтверждения на процедуру обновления. После подтверждения начнется процесс обновления, в конце которого ресивер запросит перезагрузку, которую нужно подтвердить.

Нажав на **желтую** кнопку (**Выгрузить**) ресивер сохранит на накопитель текущий список настроек, который можно будет в будущем использовать для обновления.

Внимание!!!: Не выключайте ресивер от сети и не вынимайте USB-накопитель в процессе обновления. Это может серьезно повредить Ваш ресивер.

В: Обновление ресивера с компьютера.

Для обновления ресивера используется нуль-модемный кабель «мама-мама» с распиновкой (2-3,3-2,5-5).

Действия:

1. Подсоединить ресивер к компьютеру с помощью кабеля RS232
2. Включить питание на задней панели ресивера
3. После загрузки ресивера нажмите кнопку питания на передней панели ресивера
4. На дисплее ресивера высветится время (или --:--) и ресивер будет находиться в дежурном режиме
5. Запустите программу обновления
6. Выберите COM-порт, который используется для этой процедуры в разделе "Select port"
7. Установите флажок в значение Download S/W или Download Data для обновления программного обеспечения или списков каналов соответственно.
8. Нажмите 'OPEN' для выбора нужного файла, т.е. файла '.bin' или '.sdh'.
9. Нажать кнопку старт
10. Ресивер начнет процесс обновления, который будет отображаться как в программе обновления, так и на передней панели ресивера.
11. Подождите, пока на передней панели ресивера появится сообщение –END
12. Выключите ресивер и включите для работы нового софта

Примечание: В ресивере предусмотрена функция аварийного обновления программного обеспечения. Она используется если обычным способом ресивер обновить нельзя. Для использования этого режима вместо действий пунктов 2,3,4 нужно: удерживая на передней панели кнопку POWER включить питание ресивера. Удерживая кнопку в течение 2-3 секунд после подачи питания, ее нужно отпустить, и убедиться, что на дисплее ресивера горит boot. После чего продолжить процесс обновления.

Внимание!!!: Не выключайте ресивер от сети в процессе обновления. Это может серьезно повредить Ваш ресивер.

С: Обновление с ресивера на ресивер.

Для обновления ресивера используется нуль-модемный кабель «мама-мама» с распиновкой (2-3,3-2,5-5).

Действия ;

1. Соедините ведущий и ведомый ресиверы шнуром RS232
2. Включите ведущий ресивер и нажмите кнопку POWER на передней панели, чтобы он был в дежурном режиме
3. Включите ведомый ресивер - на дисплее ведущего ресивера отобразится "H" и моргнет
Направьте пульт д/у на ведущий ресивер и наберите с пульта код:
111: для обновления ПО
222: для обновления данных
333: обновление ПО + данные
444: копировать полностью флэш кроме Boot Loader

4. Во время обновления на дисплее ведомого ресивера отобразится
"Rxx" (получение данных в SDRAM)
"-ES-"(стирание флеш),
затем "Pxx"(Запись данных на флеш)
и наконец "-End"
 5. Выключите ведомый ресивер, отсоедините кабель RS232 и включите снова
 6. Если Вы хотите обновить еще один ресивер, подсоедините его кабелем к ведущему ресиверу и включите - обновление начнется даже без ввода кода
- Внимание!!!: Не выключайте ресивер от сети в процессе обновления. Это может серьезно повредить Ваш ресивер.**

6. Дополнительная Информация

6.1 Решение Проблем

Если при работе Вашего ресивера Вы столкнулись с некоторыми проблемами в его работе, проверьте, пожалуйста, следующую информацию, которая может помочь в устранении неполадок.

Проблема	Возможная причина	Что делать
Не светит дисплей на передней панели / не загорается дисплей.	Не подключен сетевой кабель.	Проверьте, подключен ли сетевой кабель в розетку.
Нет изображения или звука.	Спутниковая антенна неправильно настроена для приема сигнала. Нет сигнала или слабый сигнал. Неисправный конвертор. Неисправный кабель.	Настройте должным образом антенну. Проверьте индикатор силы сигнала в одном из подменю поиска сигнала. Проверьте подключение кабеля, конвертора и другое оборудование, подключенное к конвертору и ресиверу или поднастройте антенну. Замените конвертор. Замените кабель.
Плохое изображение/блокированная ошибка.	Спутниковая антенна неправильно настроена для приема сигнала. Слишком слабый сигнал. Спутниковая антенна слишком маленькая. Слишком высокий коэффициент шума конвертора. Неисправный конвертор.	Настройте должным образом антенну. Подключите аттенюатор к входу конвертора. Смените антенну на больший размер. Смените конвертор с меньшим коэффициентом шума. Замените неисправный конвертор.
Нет заставки на экране при первом включении ресивера.	Система подключена через кабель SCART и телевизор не выставлен в режим AV/EXT.	Переключите телевизор в соответствующий AV вход.
Не работает пульт д/у.	Батареи вышли из строя. Не правильно направлен пульт в сторону ресивера. Ресивер в дежурном режиме.	Замените батареи (обе). Направьте пульт непосредственно в сторону ресивера. Проверьте, чтобы ничто не загромождало переднюю панель. Проверьте, если индикатор на передней панели отображает время, нажмите кнопку питания чтобы выйти из дежурного режима.
Вы забыли ваш пароль.		Свяжитесь с дилером или сервисным центром. Они помогут в возобновлении настроек.
Плохое качество изображения или меньшее число каналов при сканировании.	Пониженное питание конвертера или потеря сигнала в кабеле.	В меню настройки антенны измените питание конвертера на 14V/19V.

6.2 Глоссарий

Антенна

Устройство, которое собирает и излучает электромагнитные волны. Включает в себя спутниковую и эфирную антенны.

DiSEqC

Система DiSEqC (Цифровой Контроль Спутникового Оборудования), это - коммуникатор между спутниковыми приемниками и периферийным оборудованием, использующим только существующий коаксиальный кабель.

DVB

Цифровая Широковещательная группа Видео. Была создана, чтобы установить техническую структуру для введения цифровой системы передачи видео.

LNB (конвертор блока низкого шума) или LNBF

Электронное приспособление, которое крепится на спутниковой антенне. Оно получает сигналы,

отображаемые тарелкой и превращает их в сигналы, которые видит цифровой спутниковый радиоприемник.

GHz

Префикс Гига подразумевает миллиард, и Герц подразумевает герцы. Сигналы в ряду GHz часто называются микроволнами.

Мгц

Префикс Мега подразумевает миллион, и Герц подразумевает герцы.

MPEG

Система вещания, установленная Организацией Международных Стандартов, чтобы обеспечить основу для кодирования изображения и системы компрессии.

FEC (Предварительное Исправление Ошибок)

Система обработки ошибок для передачи данных.

PID (Идентификатор Пакета)

Набор чисел, что идентифицируют передаваемые потоковые пакеты с данными .

Поляризация

Поляризация позволяет поместить несколько программ в одном частотном диапазоне.

Сигналы со спутника передаются как с линейной (вертикальной или горизонтальной) так и круговой (левой и правой) поляризацией.

Транспондер

Автоматическое устройство, которое получает, усиливает и ретранслирует сигнал на различной частоте.

Symbol Rate (Норма обозначения)

Скорость цифровой передачи

RF

Радиочастота (известна как HF в некоторых странах).

Кодированная ТВ передача

Некоторые ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ передачи передаются в зашифрованной форме.

RS 232

Стандартный серийный порт для передачи данных.

SCART

21-контактный соединитель, используемый для подключения Mediamaster, VCR и ТВ. Также известен как евро соединитель или соединитель Peritel.

RCA

Коаксиальный соединитель, используемый для подключения ресивера с внешним усилителем.