АВИАЦИОННАЯ РАДИОСТАНЦИЯ

FTA-310

Инструкция по эксплуатации

**Содержание**

**Важные замечания 1**

**Введение 2**

**Комплектация и дополнительные принадлежности………………………………………………………3**

**Элементы управления и разъемы 5**

Верхняя панель 5

Передняя панель 6

Боковая панель 7

Клавиатура 8

ЖК-дисплей 9

**Подготовка к работе……………………………………………………………………………………….….**10

Меры предосторожности ……………………………………………………………………………………...10

Установка ременной клипсы ….........................................................................................................................10

Установка и извлечение аккумуляторной батареи............................................................................................11

Зарядка аккумулятора 12

Индикатор низкого уровня заряда аккумуляторной батареи 13

Установка FBA-25A для щелочных батареек 13

**Основные функции** 14

Предварительные действия 14

Быстрое начало работы 14

Настройка шумоподавления 15

Настройка на частоту 121,5 МГц для аварийного вызова 16

Передача 16

**Дополнительные функции** 17

Способы выбора частоты 17

Прием каналов метеосводок 18

Кнопка Монитор (Monitor) 19

ANL (функция автоматического шумоподавления) 19

Режим отображения текущей температуры и напряжения 20

Функция блокировки кнопок 21

Включение/отключение звуковых сигналов 21

Энергосберегающим режим аккумулятора радиостанции при работе на прием 22

Настройка радиочастотного шага 23

Регулировка частотной характеристики аудиосигнала 24

Функция VOX 25

Публичная адресация вызова 26

Таймер 28

**Память** 30

Работа с памятью 30

Сохранение в памяти 30

Вызов сохраненных данных 31

**Сканирование** 32

**Двойное прослушивание** 34

**Двойное прослушивание по приоритетному каналу** 35

**Навигация по маякам VOR** 36

Выбор режима работы DVOR 37

Полет в сторону VOR станции 38

Режим ABCS 40

Позиционирование 41

Работа в режиме разноса частот 42

**Программирование функции пользовательской кнопки** 43

**Режим программирования** 44

**Перезапуск микропроцессора** 45

**Режим настройки меню («Set»)** 46

**Спецификации** 54

**Поиск и устранение неисправностей** 56

**Вызов списка каналов памяти** 57

**Примечание**

В данной радиостанции нет элементов, которые могут быть самостоятельно заменены пользователем. Все сервисные работы должны проводиться специалистами авторизованного сервисного центра.

**Важные замечания**

**Требования Федеральной комиссии связи США (FCC) по уровню радиочастотного излучения для профессиональных приборов**

Радиостанция **FTA-310** прошла соответствующие испытания, подтвердившие ее соответствие требованиям Федеральной комиссии связи США по уровню радиочастотного излучения для профессиональных приборов/оборудования с контролируемым уровнем излучения. Она также удовлетворяет требованиям следующих стандартов и нормативных документов:

1. FCC 96-326. Рекомендации по оценке влияния радиочастотного излучения на окружающую среду.
2. Бюллетень 65 FCC OET, издание 97-01 (1997), приложение С. Анализ соблюдения нормативов FCC по воздействию радиочастотных электромагнитных полей на человека.
3. ANSI/IEEE C95.1-1992. Стандарт IEEE по допустимости уровня воздействия радиочастотных электромагнитных полей на человека, 3 кГц—300 ГГц.

o ANSI/IEEE C95.3-1992. Методические рекомендации IEEE по измерению параметров потенциально опасных электромагнитных полей, радиочастотных и микроволновых.

1. Во время передачи держите радиостанцию вертикально, расположив ее микрофон на расстоянии 1—2 дюйма (2,5—5 см) от губ, и не подносите антенну к голове и телу ближе чем на 1 дюйм (2,5 см).

o Тангента радиостанции не должна оставаться нажатой дольше половины максимального рабочего цикла. НЕ следует вести передачу в течение времени, превышающего половину общего времени использования радиостанции (половину рабочего цикла). В противном случае могут быть нарушены требования Федеральной комиссии связи США по уровню радиочастотного излучения. Во время передачи на передней панели радиостанции загорается светодиод. Чтобы начать передачу, нажмите тангенту.

1. Всегда используйте дополнительные принадлежности, сертифицированные компанией Yaesu.

Введение

Радиостанция **FTA-310** фирмы Yaesu это компактная портативная радиостанция, обеспечивающая возможность связи (передача и прием) в Международном авиационном диапазоне СОМ 118 - 136.975 МГц и функции навигации VOR и CDI в диапазоне NAV 108 - 117.975 МГц.

Радиостанция **FTA-310** отличается отличным аудиосигналом мощностью 0.8 Вт, а также возможностью настройки на частоту с шагом 8.33 кГц, для работы с новым узкодиапазонным частотным планом.

Радиостанция имеет индикаторы температуры и напряжения с эксклюзивной функцией подсветки Omni-Glow™, мониторинг погодных каналов NOAA, восьми знаковый буквенно­цифровой жидкокристаллический индикатор, 150 каналов памяти, и 100 каналов программируемой памяти Book. Каналы могут быть очень просто и быстро запрограммированы в радиостанцию, с использованием дополнительного комплекта для программирования с помощью ПК.

Внимательно прочитайте данное руководство для полного ознакомления с функциями радиостанции **FTA-310**.

**Примечание:** Функции навигации VOR и CDI можно использовать только как дополнительные, и не предназначены заменять точные VOR/CDI, или обслуживающие посадку устройства.

**Поздравляем!**

Вы стали владельцем радиостанции Yaesu — полезного средства двусторонней связи. Компактная, надежная и простая в использовании радиостанция Yaesu в течение долгих лет поможет вам оставаться на связи с друзьями и коллегами, практически не тратя время на техническое обслуживание.

Внимательно прочитайте данное руководство. Представленная в нем информация позволит вам наиболее эффективно использовать функции радиостанции в случае возникновения вопросов при ее дальнейшей эксплуатации.

Мы рады видеть вас в числе клиентов компании Yaesu. Компания, выпускающая полный ассортимент средств радиосвязи, также имеет глобальную сеть технической поддержки, которая всегда к вашим услугам. Позвольте нам выразить вашу мысль.

**Комплектация и дополнительные принадлежности**

**Комплектация радиостанции**

Никель-металлгидридный аккумулятор (7,2 В) **FNB-83**

100-240 В Зарядное устройство **PA-48B / C\***

100-240 В Зарядный стакан **CD-28**

12 В автомобильное зарядное устройство **CD-59**

Спиральная антенна **YHA-73**

Ременная клипса **CLIP-14**

Кабель для подключения головной гарнитуры **CT-96**

Контейнер для щелочных батареек **FBA-25A**

Руководство по эксплуатации

Гарантийный талон

\*Устройства, помеченные индексом **B**, предназначены для подключения к сети с напряжением 120 В переменного тока; помеченные индексом **C**, — для подключения к сети с напряжением 230—240 В переменного тока.

**Доступные дополнительные принадлежности**

**MH-44B4B** Тангента

**DC-5B** кабель постоянного тока с шумовым фильтром

**E-DC-6** отдельный кабель питания с разъемом

**VAC-370** быстрое зарядное устройство

Программатор для ПК

*В наличии могут иметься различные дополнительные принадлежности. Некоторые из них включены в стандартный комплект поставки в соответствии с местными нормативными положениями и требованиями, другие могут не поставляться в определенные регионы. Обратитесь к местному дилеру компании Yaesu, чтобы узнать подробную информацию об этих и других дополнительных принадлежностях.*

*Использование любых не одобренных компанией Yaesu дополнительных принадлежностей, повлекшее неисправность изделия, приведет к нарушению ограниченной гарантии на изделие.*

**(Вставка рисунка)**

**Элементы управления и разъемы**

**Верхняя панель**

1. Разъем для установки антенны

Этот разъем BNC предназначен для установки гибкой антенны, входящей в комплект поставки радиостанции, или любой другой антенны с импедансом 50 Ом, предназначенной для радиообмена в диапазоне авиационной связи.

1. Разъем MIC/EAR

Разъем подключения микрофона/наушников. К этому разъему подключается гарнитура СТ-96 или тангента **МН-44В4В.** Для того, чтобы воспользоваться разъемом, сначала снимите пластиковую заглушку, вращая ее против часовой стрелки.

***Примечание:*** Не допускайте опускания радиостанции в воду при снятой пластиковой заглушке на разъеме.

1. Ручка POWER/VOLUME

При вращении ручки по часовой стрелке радиостанция включается, и устанавливается желаемый уровень громкости. Вращение против часовой стрелки до щелчка приведет к выключению радиостанции.

Однократное нажатие на эту ручку позволяет выбрать режим настройки на частоту из VFO (перестройка по частоте), MR (вызов из памяти), BOOK (вызов из программируемой памяти), WX (Память погодных каналов).

***Примечание:*** погодные каналы только для американской версии.

1. Ручка DIAL

При помощи этой 20-ти позиционной ручки подстраивается рабочая частота, или производится выбор канала памяти.

**Передняя панель**

1. Светодиодный индикатор **BUSY/TX**

При приеме сигнала этот индикатор светится зеленым, а при передаче красным.

1. Громкоговоритель

Внутренний громкоговоритель.

1. Микрофон

Чтобы начать передачу, нажмите PTT и говорите в это отверстие обычным голосом.

1. Жидкокристаллический дисплей

На индикаторе отображаются частота и выбранный режим работы.

1. Клавиатура

Клавиатура используется для управления большинством функций радиостанции. Некоторые кнопки имеют по три функции. Основная функция активируется простым нажатием кнопки. Альтернативная функция активируется нажатием кнопки с последующим нажатием кнопки **[F].** Дополнительная функция активируется нажатием и удерживанием кнопки в течение двух секунд. Эти функции подробно описаны на странице 8.

1. Защелка для закрепления аккумулятора

Откройте эту защелку для извлечения аккумуляторной батареи.

**Боковая панель**

1. Кнопка **PTT**

Нажмите эту кнопку во время радиообмена в диапазоне COM, чтобы начать передачу. Отпустите кнопку, чтобы вернуться в режим приема сигналов. Более подробную информацию см. на стр. 16.

2. Кнопка **MONITOR**

Нажатие этой кнопки открывает шумоподавитель вручную, позволяя прослушивать очень слабые сигналы. Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение двух секунд, чтобы открыть шумоподавитель. Нажмите эту кнопку снова, чтобы перейти к обычному прослушиванию (с подавлением шумов). Более подробную информацию см. на странице 15.

3. Разъем EXT **DC**

Разъем подключения внешнего питания. Внешний источник питания 12В DC подключается к радиостанции через кабель (опциональный) Е- **DC- 5В.**

***Примечание:***

1. **Избегайте попадания воды в разъем, при открытой заглушке.**
2. ***Запрещается подключать к этому разъему кабель, непосредственно подсоединенный к источнику питания постоянного тока с напряжением 28 В. Непосредственное подключение радиостанции FTA-230 к источнику питания, напряжение которого превышает 15 В постоянного тока, приведет к повреждениям устройства, на которые не распространяется ограниченная гарантия***

**Вставка картинок в таблицу**

**Клавиатура**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Первоначальная функция (нажмите кнопку) | Ввод цифры 1 при установке частоты. | Ввод цифры 2 при установке  частоты. | Ввод цифры 3 при  установке частоты. | Выбор режима отображения канала памяти |
| Вторая функция (нажмите [F] +кнопку) | Активация режима DVOR | Включение «TO» режима VOR | Включение «FROM» режима VOR | Блокировка клавиатуры |
| Третья функция (нажмите и удерживайте кнопку) | Отсутствует. | Отсутствует. | Отсутствует. | Выбор режима отображения DVOR |
|  |  |  |  |  |
| Первоначальная функция (нажмите кнопку) | Ввод цифры 4  при установке  частоты. | Ввод цифры 5 при установке  частоты. | Ввод цифры 6 при  установке частоты. | Переключение на частоту  аварийного вызова (121,5 МГц). |
| Вторая функция (нажмите [F] +кнопку) | Включение режима индикации отклонения от курса | Включение режима настроек высотомера | Отображение напряжения питания и температуры внутри радиостанции. | Отсутствует. |
| Третья функция (нажмите и удерживайте кнопку) | Отсутствует. | Отсутствует. | Отсутствует. | Отсутствует. |
|  |  |  |  |  |
| Первоначальная функция (нажмите кнопку) | Ввод цифры 7  при установке  частоты. | Ввод цифры 8 при установке  частоты. | Ввод цифры 9 при  установке частоты. | Активация автоматического шумоподавителя |
| Вторая функция (нажмите [F] +кнопку) | Активация  режима разноса  частот  (дуплексного  режима). | Активирование таймера | Пропуск канала во время сканирования | Отсутствует. |
| Третья функция (нажмите и удерживайте кнопку) | Отсутствует. | Отсутствует. | Отсутствует. | Функция публичной адресации. |
|  |  |  |  |  |
| Первоначальная функция (нажмите кнопку) | Отсутствует. | Ввод цифры 0 при установке  частоты. | Переключение режимов VFO «A» и «B» | Включение  альтернативных  функций кнопок. |
| Вторая функция (нажмите [F] +кнопку) | Команда записи в память рзнесенных каналов | Регулировка уровня шумоподавления | Запуск режима двойного просмотра | Выключение  альтернативных  функций кнопок. |
| Третья функция (нажмите и удерживайте кнопку) | Сохранение  данных в ячейке  памяти. | Отсутствует. | Запуск сканирования | Отсутствует. |

**Жидкокристаллический дисплей**

**(Вставка картинок)**

Этот символ используется при VOR навигации, для индикации того, что отображаемая информация основана на курсе от VOR станции.

В этом поле отображается курс полета в градусах.

Индикатор отклонения от курса при VOR навигации.

Этот символ используется при VOR навигации, для индикации того, что отображаемая информация основана на курсе к VOR станции.

Этот индикатор показывает, что текущий канал будет попущен при сканировании.

Символ означает, что активированы *дополнительные* функции кнопок.

Символ показывает, что активирован режим Двойного Прослушивания

Символ показывает, что активирован Автоматический Ограничитель Шумов.

Этот индикатор показывает, что активирован дуплексный режим работы при работе в режиме VOR.

Символ разряда батареи, начинает мигать, если напряжения батареи не хватает для выбранного режима работы

Символ показывает, что используется банк программируемой памяти Book

Этот индикатор показывает, что активирована функция погодного предупреждения

Этот символ показывает, что активирован режим настройки на частоту с шагом 8.33 кГ в диапазонах NAV и СОМ.

Этот индикатор показывает, что активирована система VOX

**Подготовка к работе**

**Меры предосторожности**

* Радиостанция **FTA-310** предназначена для двухсторонней связи на каналах, применяемых для безопасной работы авиации. Поэтому, очень важно, держать радиостанцию подальше от детей и посторонних пользователей.
* При подключении питания через **E-DC-5B/E-DC-6** DC кабель, убедитесь в том, что соблюдена полярность и номинал входного напряжения. Не подключайте радиостанцию напрямую к любым источникам 24 ~ 28В DC, или источникам переменного тока. Подключение **FTA-310** напрямую к источнику более 15В DC приведет к поломке радиостанции.
* Не бросайте Ni-MH батарею в огонь. Избегайте случайного замыкания контактов батареи. Это может привести к возгоранию или разрушению батареи.
* Радиостанция VXA-210 изготовлена в водозащитном исполнении, но это не значит, что она водонепроницаемая. Не погружайте радиостанцию в воду, а также избегайте попадания воды на Ni-MH аккумуляторную батарею.

**Установка ременной клипсы**

* Присоедините специальный держатель к посадочному месту на задней панели радиостанции **FTA-310**, при помощи винта (См. Рисунок 1). Используйте только винт, идущий в комплекте с ременной клипсой.
* Пристегните клипсу к вашему ремню. (Рисунок 2)
* Для того, чтобы повесить радиостанцию на клипсу, совместите специальный держатель на радиостанции с клипсой, и вставьте **FTA-310** в клипсу, до щелчка. (Рисунок 3)
* Чтобы снять радиостанцию с клипсы, поверните **FTA-310** на 180 градусов, и выдвиньте радиостанцию вверх. (Рисунок 4)

**Установка и извлечение аккумулятора**

* Для установки вставьте аккумуляторную батарею в батарейный отсек, расположенный на задней панели радиостанции. Затем закройте защелку аккумулятора до щелчка.
* Для извлечения батареи выключите радиостанцию и снимите чехол. Откройте защелку аккумулятора, поднимите аккумулятор вверх, и выньте его.

Не пытайтесь вскрывать Ni-МН аккумуляторы. Это может привести к травме или поломке Ni-МН батареи из-за непредумышленного замыкания элементов батареи.

**Зарядка аккумулятора**

Перед началом работы новый никель-металлгидридный аккумулятор необходимо полностью зарядить. Следуйте приведенным ниже указаниям.

1. Установите в корпус радиостанции никель-металлгидридный аккумулятор **FNB-83,** входящий в комплект поставки. Убедитесь, что питание радиостанции отключено.

**Использование с PA-48/CD-32**

1. Вставьте штекер кабеля в разъем, расположенный на правой стороне CD-28, затем подключите зарядное устройство PA-48 к сети переменного тока.

1. Установите радиостанцию с аккумулятором на подставке зарядного устройства **CD-28.** При этом разъем для установки антенны должен находиться слева, если смотреть на подставку спереди.
2. Если аккумулятор и радиостанция установлены правильно, загорится красный светодиодный индикатор подставки **CD-28**. Полностью разряженный аккумулятор заряжается 12 часов.

**Использование с CD-59**

1. Вставьте разъем автомобильного прикуривателя в гнездо прикуривателя (11 В ~ 16 В).
2. Установите радиостанцию с аккумулятором на подставке зарядного устройства **CD-59.** При этом разъем для установки антенны должен находиться слева, если смотреть на подставку спереди.
3. Если аккумулятор и радиостанция установлены правильно, загорится красный светодиодный индикатор подставки **CD-59**. Полностью разряженный аккумулятор заряжается 15 часов.

**Важные замечания**

1. Устройство **PA-48** не предназначено для подзарядки радиостанции во время работы (в процессе приема или передачи сигналов).
2. Запрещается оставлять радиостанцию подключенной к зарядному устройству более чем на 24 часа. Длительная зарядка приводит к ухудшению эксплуатационных качеств никель-металлгидридного аккумулятора и существенно сокращает срок его службы.

* При использовании других зарядных устройств, кроме **PA-48/CD-28, CD-59**, и аккумуляторов необходимо следовать требованиям инструкции, поставляемой с зарядным устройством/аккумулятором. Если вы сомневаетесь в возможности использования какого-либо конкретного зарядного устройства или аккумулятора, свяжитесь с местным торговым представителем компании.

**Индикация низкого заряда аккумулятора**

* Во время использования радиостанции, аккумуляторная батарея разряжается, и напряжение питания постепенно будет снижаться. Когда напряжение питания снизится до 6В, на индикаторе замигает символ (…) напоминая, что батарею необходимо зарядить.
* Не стоит заряжать Ni-МН батареи, не дождавшись появления символа «Батарея Разряжена» так как это может привести к снижению емкости. Рекомендуется иметь с собой дополнительный заряженный аккумулятор, чтобы не потерять связь при разрядке основного Ni-МН аккумулятора.

**Установка контейнера FBA-25A для щелочных батареек (не входящего в комплект поставки)**

Использование контейнера FBA-25A для батареек, не входящего в комплект поставки, позволяет радиостанции **FTA-310** работать от шести щелочных батареек AA.

При установке батарейки в контейнер сначала подсоедините к контакту ее отрицательный полюс, затем нажмите на противоположный конец батарейки, чтобы установить ее в гнездо. Всегда заменяйте батарейки одновременно, соблюдая полярность, указанную внутри контейнера.

***Запрещается использовать контейнер FBA-25A для установки перезаряжаемых элементов питания. Контейнер FBA-25A не содержит цепей защиты от перегрева и защиты от сверхтоков (которыми оснащены никель-металлгидридные аккумуляторы серии FNB), необходимых при использовании никель-кадмиевых и никель-металлгидридных элементов питания.***

**Основные функции Предварительные действия**

o Установите аккумулятор в корпус радиостанции как описано ранее.

1. Чтобы прикрепить прилагаемую антенну к FTA-310, осторожно возьмитесь за основание антенны и плавно вставьте антенну в антенный разъем радиостанции. Оказывая небольшое давление, поверните антенну по часовой стрелке на 1/4, чтобы зафиксировать ее.

**Быстрое начало работы**

1. Включите радиостанцию, повернув ручку VOLUME по часовой стрелке.
2. На индикаторе появится номер рабочей частоты. Если этого не произошло, нажмите ручку VOLUME (если необходимо, то несколько раз), так чтобы на индикаторе появилась надпись -VFO-
3. Прямой ввод частоты с клавиатуры □ это самый простой способ настройки на рабочую частоту. Просто введите пять цифр частоты, для перехода на эту частоту.

Например, чтобы установить частоту 134.35 МГц,

Наберите [1] [3] [4] [3] [5].

Для установки частоты 118.275 МГц, не потребуется набирать последнюю «5 «в номере частоты: [1] [1] [8] [2] [7].

1. Рабочую частоту можно также выбрать, вращая ручку DIAL на верхней панели. При этом значение частоты будет отображаться на индикаторе.
2. Вращая ручку **VOLUME,** установите желаемый уровень громкости. Если сигнал отсутствует, нажмите и удерживайте кнопку **MONITOR** в течение 2 секунд, при этом откроется шумоподавитель и по шумам можно установить желаемый уровень громкости. Для перехода в нормальный режим работы нажмите кратковременно кнопку **MONITOR.**
3. Для выключения радиостанции поверните ручку **VOLUME** против часовой стрелки до фиксирующего щелчка.

**Настройка шумоподавления**

* Однократно нажмите кнопку **[F],** а затем кнопку [0 (SQ)] для быстрого входа в Меню **01 SQL** , позволяющего регулировать настройки шумоподавителя.
* Вращая ручку **DIAL,** выберите порог шумоподавителя (от 0 до 8), так, чтобы приемник заперся. Большее значение соответствует большему уровню сигнала, необходимому для открытия шумоподавителя.
* Нажмите на ручку **VOLUME,** для сохранения новых параметров.
* Нажмите кнопку **РТТ** для выхода из Меню настроек **SET**

**Настройка на частоту 121,5 МГц, используемую для аварийного вызова**

Радиостанция **FTA-310** может быстро настроиться на частоту аварийного вызова, составляющую 121,5 МГц. Эта функция может быть активирована даже при заблокированной клавиатуре (функция блокировки кнопок описана на стр. 21).

1. Для настройки на частоту аварийного вызова нажмите кнопку **[121.5].**

o Для того чтобы уйти с Аварийного Канала, нажмите на ручку **VOLUME.**

**Передача сигналов**

1. Чтобы начать передачу, нажмите и удерживайте кнопку **PTT.** Говорите в микрофон, расположенный на передней панели радиостанции за решеткой громкоговорителя, обычным голосом.

* Чтобы вернуться в режим приема, отпустите кнопку **PTT.**

**Особенности работы встроенного громкоговорителя**

Радиостанция **FTA-310** имеет хорошую защиту от проникновения влаги, чтобы обеспечивать надежную работу радиостанции, даже при погружении в воду. Уникальная конструкция радиостанции включает в себя герметичные уплотнители вокруг микрофона и герметичный громкоговоритель, требующие аккуратного использования.

На рисунке показано местоположение встроенного микрофона. Важно, чтобы вы говорили строго в направлении микрофона, чтобы обеспечить хороший уровень сигнала на входе радиостанции.

Если вы находите неудобным работу с **FTA-310,** когда необходимо говорить непосредственно во встроенный микрофон, рекомендуется использовать выносной громкоговоритель/микрофон **МН-44В4В** (опционально), или другую авиационную гарнитуру.

**Дополнительные функции**

**Способы выбора частоты**

В этом руководстве упоминается несколько способов настройки частоты, описанных ниже. Каждый из них имеет определенные преимущества в том или ином режиме работы.

1. **Генератор переменной частоты (VFO)**

Режим VFO позволяет настраиваться на желаемую частоту в диапазонах NAV или СОМ при помощи ручки DIAL, Клавиатуры или функции Сканирования. Радиостанция **FTA-310** имеет два генератора VFO, называемых VFO-А и VFO-В. Нажатием кнопки [SCAN(DW)] вы можете быстро переключаться между VFO-А и VFO-В. Вы можете настроить VFO-А на работу в диапазоне NAV, а VFO-В на работу в диапазоне СОМ.

o **Вызов сохраненных в памяти данных частоты (MR)**

Режим Вызова из Памяти (MR) радиостанции FTA-310 позволяет пользователю сохранять и вызывать из памяти 150 каналов, хранящихся в главном банке памяти радиостанции. Этим каналам могут быть присвоены 8-и символьные буквенно-цифровые названия, для простой идентификации канала (как создавать буквенно-цифровые названия см. на стр.30).

1. **Ячейки записной книжки (предварительно программируемые каналы памяти)**

Радиостанция имеет Программную Память, программируемую производителем или вашим дилером, на частоты основных используемых в вашем районе станций **СОМ** и NAV диапазона. Программная память может быть изменена пользователем (см. стр. 44).

1. **Каналы метеосводок (только для радиостанций, продаваемых в США)**

Радиостанция имеет десять каналов метеосводок, программируемых в заводских условиях. Автоматическое сканирование этого специального банка выполняется после его выбора пользователем.

**Прием каналов метеосводок (только для радиостанций, продаваемых в США)**

Для облегчения планирования полетов радиостанция **FTA-310** позволяет принимать УКВ-каналы метеосводок. Радиостанция имеет функцию автоматического сканирования десяти каналов, которая упрощает поиск каналов метеосводок в незнакомой местности.

o Чтобы начать прием каналов метеосводок, нажмите кнопку [**VOLUME]** (при необходимости неоднократно) и выберите режим прослушивания каналов метеосводок. На дисплее появится индикатор **-WX-.**

o Радиостанция начнет выполнять быстрое сканирование десяти стандартных каналов метеосводок. Сканирование остановится после обнаружения первого активного канала.

o Если в районе, в котором вы находитесь, активно несколько каналов метеосводок, радиостанцию можно переключить на другой канал. Для этого следует нажать тангенту **PTT,** что приведет к перезапуску сканирования.

o Если в районе, в котором вы находитесь, отсутствуют активные каналы метеосводок, сканирование будет выполняться неограниченно долго. Нажмите кнопку **[MONITOR],** чтобы прервать сканирование.

o Погодный Канал можно выбрать вручную, вращая ручку DIAL.

o Для того чтобы узнать частоту текущего Погодного Канала, кратковременно нажмите кнопку [-...]. Индикатор переключится в режим отображения частоты. Для возврата в нормальный режим индикации еще раз нажмите кнопку [-...]

o Для выхода из режима работы с Погодными Каналами и перехода в режим VFO однократно нажмите на ручку VOLUME.

***Примечание 1:*** для предупреждения об опасных метеорологических явлениях,таких как сильные грозы иураганы, Национальное управление по исследованию океанов и атмосферы предваряет прогноз погоды на одном из своих каналов метеосводок соответствующим сигналом, сопровождаемым тоном с частотой 1050 Гц. При желании вы можете настроить параметры тревожного оповещения, выдаваемого после приема такого сигнала, воспользовавшись пунктом меню **WXAF.** Более подробная информация представлена на стр. 52.

***Примечание 2:*** в режиме прослушивания каналов метеосводок последний использованный каналсохраняется в памяти до тех пор, пока радиостанция не будет выключена.

**Кнопка Monitor**

Во время прослушивания очень слабых сигналов, передаваемых самолетом или наземной станцией, периодически наблюдается исчезновение входящего сигнала, поскольку он становится слишком слабым, чтобы открыть шумоподавитель.

Чтобы временно отключить шумоподавитель, нажмите и в течении двух секунд удерживайте кнопку **[MONITOR],** расположенную на левой боковой панели радиостанции, непосредственно под кнопкой **PTT.** Шумоподавитель останется открытым, в результате чего вероятность расслышать слабый сигнал существенно возрастет.

Чтобы вернуться в обычный режим работы, однократно нажмите кнопку **[MONITOR]**.

**ANL (Функция автоматического шумоподавления)**

Функция ANL предназначена для подавления импульсных шумов, создаваемых, например, системой зажигания двигателя. Функция ANL работает только в режиме AM.

* Для активирования функции ANL, кратковременно нажмите кнопку [USER], При этом на индикаторе появится символ ***ANL***
* Для отключения функции ANL повторите предыдущее действие: символ ***ANL*** на индикаторе погаснет.

**Режим отображения текущей температуры и напряжения**

Радиостанция **FTA-310** имеет режим отображения текущей температуры внутри корпуса радиостанции и напряжения питания.

* Для активирования этой функции нажмите последовательно **[F]** и **[6 (SENSR)].**
* На индикаторе будет отображаться текущая температура воздуха или напряжение питания. Нажмите на ручку **VOLUME,** чтобы переключить показания индикатора с *Текущей температуры* на *напряжение питания*
* Нажатием кнопки [….] изменяются единицы измерения с по Цельсию: °C, и по Фаренгейту : °F.
* Для возвращения в нормальный режим работы снова нажмите последовательно **[F]** и **[6 (SENSR)].**

Если отображаемая температура неверна, необходимо калибровать измеритель температуры в Меню **“TEMP”** Смотри стр. 51.

**Функция блокировки кнопок**

Эта функция используется для предотвращения случайного нажатия кнопок и изменения частоты.

1. Для активации функции блокировки нажмите последовательно кнопки **[F]** и [ ….].

В режиме блокировки радиостанции на индикаторе будет высвечиваться надпись О **LOCK** - □ в случаях вращения ручки **DIAL** , нажатия ручки **VOLUME,** нажатия кнопок клавиатуры.

1. Для снятия блокировки снова нажмите последовательно кнопки **[F]** и […].
2. При включенном режиме блокировки можно получить доступ к Аварийному Каналу 121.5 МГц. Для этого нажмите однократно кнопку **[121.5]** (эта кнопка никогда не блокируется). Нажатие этой кнопки также разблокирует радиостанцию.

Вы можете настроить конфигурацию блокируемых кнопок, в зависимости от ваших требований. Смотрите стр. 51.

**Включение/отключение звуковых сигналов**

Звуковой сигнал является удобным откликом, сопровождающим нажатие кнопок. Каждой кнопке соответствует собственный тон, для каждой функции задана отдельная комбинация звуковых сигналов.

Обнаружение занятого канала в процессе сканирования также сопровождается звуковым сигналом, что иногда может создавать неудобства. Чтобы отключить звуковые сигналы (или снова включить их), выполните следующие действия:

* Нажмите последовательно кнопку **[F]** и ручку **VOLUME** для входа в Меню настроек Set.
* Вращая ручку **DIAL,** выберите Меню 05 “ВЕЕР”
* Нажмите ручку **VOLUME** для изменения значения пункта меню.
* Вращая ручку **DIAL,** выберите желаемую конфигурацию звуковых сигналов. Доступные значения on (Вкл.), DTM, oFF (Выкл.).

on (Вкл.): Звуковые сигналы будут соответствовать музыкальным нотам.

DTM: Звуковые сигналы будут соответствовать DTMF тонам.

OFF (Выкл.): Все звуковые сигналы будут выключены.

о Нажмите на ручку **VOLUME** для сохранения новых настроек, а затем нажмите кнопку РТТ для возвращения в нормальный режим работы.

**Энергосберегающий режим аккумулятора радиостанции при работе на прием**

Важной особенностью радиостанции **FTA-310** является наличие режима экономии энергии аккумулятора во время приема сигналов. После активации этого режима радиостанция на некоторое время переключается в состояние ожидания, из которого периодически выходит для прослушивания эфира. При использовании канала радиостанция **FTA-310** остается в активном режиме, после чего снова переходит в состояние ожидания. Использование режима экономии существенно замедляет разрядку аккумулятора, если радиостанция находится в неактивном состоянии. С помощью меню можно изменять длительность интервалов между прослушиваниями эфира:

* Нажмите кнопку **[F],** затем нажмите ручку **VOLUME** для входа в Меню установок “SET”.
* Вращая ручку **DIAL,** выберите в Меню пункт 06 RSAV .
* Нажмите на ручку **VOLUME** разрешения изменения этого пункта Меню.
* Вращая ручку **DIAL** выберите желаемый режим (прием: “Спящий режим”). Доступные варианты, это 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5, ABS или oFF (Откл.). Значение по умолчанию 1:1.
* После выбора, нажмите на ручку **VOLUME** для сохранения новых настроек, и нажмите кнопку **РТТ** для выхода в нормальный режим работы.

\*ABS: Автоматическая экономия энергии батарей основанна на активности приемника.

При установке 1:5 будет обеспечиваться наилучшая экономия батарей, но время реакции приемника на входящий сигнал будет очень большим.

***Примечание:*** эта функция недоступна в режиме Сканирования или Двойного Прослушивания

**Изменение радиочастотного шага**

Синтезатор частот радиостанции **FTA-310** имеет возможность перестраиваться с шагом 8.33/25 кГц.

Значение шага перестройки по умолчанию 25 kHz (для диапазонов NAV и СОМ). Если вам необходимо изменить шаг перестройки, сделать это очень просто.

* Настройте радиостанцию **FTA-310** на желаемый режим работы и диапазон (VFO А или VFO В и NAV или СОМ), на котором вы хотите изменить шаг перестройки.
* Нажмите кнопку **[F],** затем нажмите ручку **VOLUME** для входа в Меню установок “SET”.
* Вращая ручку **DIAL,** выберите в Меню пункт 30 STEP .
* Нажмите на ручку **VOLUME** разрешения изменения этого пункта Меню.
* Вращая ручку **DIAL,** выберите желаемый шаг перестройки частоты.
* После выбора, нажмите на ручку **VOLUME** для сохранения новых настроек, и нажмите кнопку **РТТ** для выхода в нормальный режим работы.

**Важные замечания**

* 1. Если выбран шаг 8,33 кГц, то отображаемая на дисплее частота отличается от фактической рабочей частоты (см. представленную ниже таблицу). Однако оператор (пилот, командно-диспетчерский пункт, центр управления воздушным движением) должен сообщать частоту в соответствии с показаниями дисплея.

При изменении шага перестройки на 8.33 кГц на индикаторе появится символ (…)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рабочая частота |  | Дисплей | | | |
|  |
|  | Шаг 8,33 кГц |  |  | Шаг 25 кГц |
|  |  |  |
| 1*xx*,0000 МГц | | 1*xx*,005 МГц |  |  | 1*xx*,000 МГц |
| 1*xx*,0083 МГц | | 1*xx*,010 МГц |  |  |  |
| 1*xx*,0166 МГц | | 1*xx*,015 МГц |  |  |  |
| 1*xx*,0250 МГц | | 1*xx*,030 МГц |  |  | 1*xx*,025 МГц |
| 1*xx*,0333 МГц | | 1*xx*,035 МГц |  |  |  |
| 1*xx*,0416 МГц | | 1*xx*,040 МГц |  |  |  |
| 1*xx*,0500 МГц | | 1*xx*,055 МГц |  |  | 1*xx*,050 МГц |
| 1*xx*,0583 МГц | | 1*xx*,060 МГц |  |  |  |
| 1*xx*,0666 МГц | | 1*xx*,065 МГц |  |  |  |
| 1*xx*,0750 МГц | | 1*xx*,080 МГц |  |  | 1*xx*,075 МГц |
| 1*xx*,0833 МГц | | 1*xx*,085 МГц |  |  |  |
| 1*xx*,0916 МГц | | 1*xx*,090 МГц |  |  |  |

* 1. При перестройке частоты с шагом 8,33 кГц передача сигналов отключена: радиостанция может работать только на прием.
  2. Если перестройка частоты осуществляется с шагом 8,33 кГц, то избирательность по соседнему каналу во время приема сигналов незначительно ухудшается.

**Регулировка частотной характеристики аудиосигнала**

Радиостанция **FTA-310** имеет функцию, которая позволяет вам выбрать одну из четырех предустановленных частотных характеристик аудиосигнала для более комфортного и/или эффективного приема в условиях повышенного уровня шума. Эта функция аналогична функции эквалайзера, приметаемого при обработке стерео сигналов.

* Нажмите кнопку **[F],** затем нажмите кнопку **[5 (PITCH)]** для входа в Меню №31 “PIT”
* Вращая ручку **DIAL,** выберите желаемую частотную характеристику принимаемого аудио сигнала. Доступные значения:

oFF: Аудиосигнал не проходит через цепи эквалайзера.

MD1: Аудиосигнал проходит без завала высоких или низких частот.

MD2: Завышаются нижние и средние частоты аудиосигнала.

MD3: Завышаются средние и высокие частоты аудиосигнала.

USR: Частотная характеристика аудиосигнала регулируется пользователем через Меню № 26 UP\_L 27 UP\_M , и 28 UP\_H . По умолчанию завышены низкие частоты и занижены высокие частоты характеристики.

* После выбора, нажмите на ручку **VOLUME** для сохранения новых настроек, и нажмите кнопку **РТТ** для выхода в нормальный режим работы.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Значение** | **Характеристика** | **Низкие**  **частоты** | **Средние**  **частоты** | **Высокие**  **частоты** |
| **OFF** | Нормальная характеристика | 0 | 0 | 0 |
| **MD1** | Подъем всей характеристики | **+** | **+** | + |
| **MD2** | Подъем нижних частот характеристики | **+** | **+** | - |
| **MD3** | Подъем верхних частот характеристики | - | **+** | **+** |
| **USER** | Значение по умолчанию | **+** | 0 | - |

**Функция VOX**

Если вам необходимо чтобы при работе с радиостанцией руки были свободными, используйте гарнитуры (в комплект поставки не входит) и активируйте систему VOX.

***Примечание:*** Система VOX не работает со встроенным микрофоном радиостанции. Необходимо использование внешней гарнитуры.

Чтобы активировать систему VOX, воспользуйтесь Меню:

* Нажмите кнопку **[F],** затем нажмите ручку **VOLUME** для входа в Меню “SET”.
* Вращая ручку DIAL, выберите в Меню пункт 21 “VOX”
* Нажмите на ручку **VOLUME** для разрешения изменения этого пункта Меню.
* Вращая ручку DIAL, выберите значение on (для включения VOX).
* После выбора, нажмите на ручку **VOLUME** для сохранения новых настроек, и нажмите кнопку **РТТ** для выхода в нормальный режим работы.
* Не нажимая кнопку РТТ, говорите в микрофон гарнитуры нормальным голосом. Как только вы начнете говорить, радиостанция автоматически выйдет в режим передачи. После окончание вашего сообщения радиостанция автоматически вернется в режим приема (после короткой паузы).
* Для отмены работы с VOX и возвращению к работе с РТТ, повторите действия, но выберите “oFF” в пункте 4.

Когда система VOX активирована, на индикаторе будет светиться символ **V**

Вы можете настроить чувствительность системы VOX радиостанции **FTA-310.** Это бывает необходимо, чтобы избежать непреднамеренного выхода радиостанции на передачу в условиях повышенной зашумленности. Для настройки чувствительности VOX сделайте следующее:

* Нажмите кнопку **[F],** затем нажмите ручку **VOLUME** для входа в Меню установок “SET”.
* Вращая ручку DIAL, выберите в Меню пункт 23 “VSNS”.
* Нажмите на ручку **VOLUME** для разрешения изменения этого пункта Меню.
* Говорите в микрофон, при этом, вращая ручку DIAL, и выберите значение чувствительности VOX, при котором передатчик будет активироваться только по вашему голосу, а не от постороннего шума.
* После выбора, нажмите на ручку **VOLUME** для сохранения новых настроек, и нажмите кнопку **РТТ** для выхода в нормальный режим работы.

Меню радиостанции **FTA-310** также позволяет задать «время ожидания» для системы голосового управления (время задержки для переключения из режима передачи в режим приема, которое выполняется после того, как пользователь замолкает). По умолчанию задана задержка 0,1 с. Чтобы установить другое время задержки, выполните следующие действия:

* Нажмите кнопку **[F],** затем нажмите ручку **VOLUME** для входа в Меню установок “SET”.
* Вращая ручку **DIAL,** выберите в Меню пункт 22 “**VDLY**”
* Нажмите на ручку **VOLUME** для разрешения изменения этого пункта Меню.
* Вращая ручку **DIAL,** выберите желаемое значение задержки “05,” “10,” “15,” или “20” (что соответствует 0.5, 1.0, 1.5, или 2 секунды).
* После выбора, нажмите на ручку **VOLUME** для сохранения новых настроек, и нажмите кнопку **РТТ** для выхода в нормальный режим работы.

**Публичная адресация вызова**

Режим РА позволяет использовать **FTA-310,** как систему публичной адресации при подключенном микрофоне **MH-44В4В,** или другой гарнитуре/микрофоне.

* Нажмите и удерживайте кнопку **[USER]** в течение 2 секунд для активации режима РА.
* Говорите через микрофон, нажав и удерживая кнопку **РТТ** на микрофоне или гарнитуре/микрофоне. Стрелка ***Указателя курса*** будет отображать на индикаторе громкость вашего голоса. Вращая ручку **VOLUME,** вы можете регулировать громкость выходящего сигнала.
* Для входа из режима РА, снова нажмите и удерживайте кнопку **[USER],**

Радиостанция **FTA-310** имеет возможность настройки функции мониторинга голоса при

использовании гарнитуры:

* Нажмите кнопку **[F],** затем нажмите ручку **VOLUME** для входа в Меню установок “SET”.
* Вращая ручку **DIAL,** выберите в Меню пункт 25 “РАМО”
* Нажмите на ручку **VOLUME** для разрешения изменения этого пункта Меню.
* Вращая ручку **DIAL,** выберите желаемый режим мониторинга:

**OFF:** Функция мониторинга выключена.

**РА:** Передает в наушники, то, что вы говорите в микрофон, когда нажимаете кнопку **РТТ.**

**ALL:** Передает в наушники, то, что вы говорите в микрофон, когда нажимаете кнопку **РТТ.** При отпускании кнопки РТТ, вы будите слышать, что происходит вокруг радиостанции (сигнал снимается со встроенного микрофона радиостанции **FTA-310).**

* После выбора, нажмите на ручку **VOLUME** для сохранения новых настроек, и нажмите кнопку **РТТ** для выхода в нормальный режим работы.

***Примечание:*** Не используйте функцию мониторинга с микрофоном **МН-44В4В,** т.к возможно возникновение акустической обратной связи.

Радиостанция **FTA-310** оснащена таймером Stop Watch и таймером обратного отсчета Count Down, которые могут использоваться для измерения времени в самых разнообразных ситуациях.

* Однократно нажмите кнопку **[F],** затем нажмите кнопку **[8 (TIMER)]** для входа в режим настройки таймера.
* Нажмите кнопку […] для переключения режима работы таймера с обычного Stop Watch на таймер Обратного Отсчета Count Down
* Если вы выбрали таймер Обратного Отсчета Count Down , вращая ручку **DIAL,** установите начальное значение таймера (1 - 60 мин).
* Таймер будет включаться/останавливаться/сбрасываться поочередно, при каждом нажатии на ручку **VOLUME.**
* При работе с таймером Обратного Отсчета Count Down , при достижении значения “00 00 00” таймер остановится и прозвучит предупреждающий сигнал.
* Для выхода из режима таймера, снова последовательно нажмите кнопки **[F]-»[8 (TIMER)].**

**Память**

В памяти радиостанции **FTA-310** содержится 150 «основных» программируемых пользователем ячеек, которые обозначены индексами **CH-001**—**CH-150,** и до 100 предварительно программируемых ячеек, называемых ячейками записной книжки. В режиме обращения к ячейкам записной книжки на дисплее появляется значок .

Основным и предварительно программируемым ячейкам памяти можно присваивать буквенно-цифровые названия длиной до восьми символов.

**Работа с памятью**

Системные ресурсы памяти радиостанции **FTA-310** позволяют сохранять и загружать частоты активно используемых каналов, а также присваивать названия этим каналам. В основной памяти радиостанции можно сохранять частоты перестраиваемых генераторов, ячеек записной книжки и/или каналов метеосводок (только для радиостанций, продаваемых в США).

**Сохранение в памяти**

1. Выберите требуемую частоту перестраиваемого генератора или вызовите предварительно программируемый канал или канал метеосводок, который необходимо сохранить в основной памяти.
2. ***Нажмите и удерживайте*** кнопку**[MW(SPL-W)]**в течение трехсекунд. На дисплее замигает номер канала памяти.
3. В течение пяти секунд после нажатия кнопки **[MW(SPL-W)]** следует с помощью переключателя **DIAL** выбрать номер канала памяти, который необходимо сохранить. Чтобы предотвратить сохранение данных в уже заполненной ячейке памяти, между надписью CH и номером свободного канала на дисплее появляется нижнее подчеркивание.
4. Нажмите и удерживайте кнопку **[MW(SPL-W)]** в течение двух секунд. На дисплее замигает значок **A.** Чтобы присвоить буквенно-цифровое название ячейке памяти, выполните действия, описанные в следующем пункте. Если задавать название не требуется, нажмите и удерживайте кнопку **[MW(SPL-W)]** в течение двух секунд,чтобы сохранить данные ивыйти.

Для ввода имени канала, вращая ручку DIAL, выберите один из 48 доступных символов (включая буквы, цифры, и специальные символы). После того как выбран первый символ имени, кратковременно нажмите на ручку VOLUME для ввода следующего символа.

* Введите следующие символы тем же способом, кратковременно нажимая ручку VOLUME после каждого раза.
* После ввода всего имени (максимум восемь символов), нажмите и удерживайте в течение 2 секунд кнопку **[MW (SPL-W)]** для сохранения всех данных канала и выхода из этого режима.

***Примечание:*** при сохранении Погодных Каналов, названия “WX – 001~WX – 010” используют буквенно-цифровую память, и каналу не может быть присвоено другое имя. Однако при настройке на частоты погодных каналов через режим VFO, вы можете сохранить их с вашим названием.

**Вызов сохраненных данных**

* Нажмите на ручку VOLUME, если необходимо, несколько раз до появления на индикаторе надписи □ - **MR** - □ (Вызов из Памяти). В этом режиме на индикаторе индицируется надпись “CH- “ и номер канала памяти, выбранный последний раз.
* Вращая ручку DIAL, выберите желаемый канал памяти.

Возможны следующие структуры заголовков каналов памяти:

1. Индикация Канала Памяти (последовательность номеров каналов, например **СН-001, СН-002** и т.д.).
2. Индикация Частоты (например **122.500),** или
3. Буквенно-цифровые названия (например, LAX FSS).

* Нажимая кнопку […] для изменения структуры заголовков Каналов Памяти, выберите желаемую.
* Для выхода из режима Меню и возврата в режим VFO три раза нажмите кнопку DIAL для выхода в режим VFO.

***Примечание:*** В режиме MR или Программируемой Памяти Book можно выбирать каналы памяти по номеру. Для этого наберите на клавиатуре номер канала памяти, и затем нажмите кнопку [SCAN (DW)]. Например, для вызова канала памяти №14, наберите [1] [4] [SCAN (DW)].

Радиостанция **FTA-310** позволяет автоматически сканировать каналы в режимах VFO, Основной Памяти, Программируемой Памяти Book , или Погодных Каналов. Сканер останавливается на канале, где присутствует полезный сигнал, и вы можете по необходимости ответить.

\*1: В режиме VFO, ***автоматическое*** сканирование доступно только в диапазоне **СОМ** (118.000 - 136.975МГц), при достижении верхней точки **СОМ** диапазона, сканирование возвращается вниз и повторяется.

\*2: Только в американской версии.

Сканирование NAV диапазона (108.000 ~ 117.975 МГц) осуществляется вручную, как описано ниже.

Операция сканирования обычно одинаковая в любом из описанных режимов.

* Нажмите и удерживайте в течение 2 секунд кнопку **[SCAN (DW)]** для начала автоматического сканирования ***вверх*** по частоте, или номеру канала.
* При наличии сигнала в канале, сканирование останавливается, при пропадании сигнала более чем на одну секунду, сканирование продолжается вновь.
* При остановке на канале десятичная точка на индикаторе начинает мигать, и включается подсветка индикатора и клавиатуры, если подсветка не запрещена.
* Для изменения направления сканирования поверните ручку **DIAL** на ***одно положение*** в противоположном направлении.
* Для остановки автоматического сканирования кратковременно нажмите кнопку **РТТ** или ручку **VOLUME**, или еще раз нажмите кнопку **[SCAN (DW)].**

Функция автоматического сканирования недоступна при работе в диапазоне NAV (108.000 ~ 117.975 МГц), так как станции этого диапазона постоянно активны.

Однако этот диапазон можно сканировать вручную:

* Нажмите и удерживайте кнопку **[SCAN (DW)],** чтобы включить сканирование. Сканирование будет продолжаться, пока эта кнопка нажата.
* Отпустите кнопку **[SCAN** **(DW)]** для остановки сканирования.

***Примечание.*** При сканировании вверх по частоте, когда будет достигнут предел СОМ диапазона (118.000 ~ 136.975 МГц) при сканировании вручную, **FTA-310** перейдет в автоматический режим сканирования.

**Пропуск канала в процессе сканирования**

Некоторые станции непрерывного вещания, например станции, передающие автоматические оповещения или прогноз погоды, могут затруднить работу сканера. Поскольку они всегда активны, сканирование соответствующих им каналов будет выполняться неограниченно долго. Такие каналы при желании могут быть пропущены во время сканирования памяти (основных каналов памяти, ячеек записной книжки и каналов метеосводок), для того чтобы не препятствовать автоматическому сканированию каналов.

* Вызовите канал памяти, который следует пропустить во время сканирования.
* Последовательно нажмите кнопки **[F]** и **[9(SKIP)].** На дисплее появится значок ***SKIP,*** указывающий на то, что выбранный канал будет проигнорирован во время сканирования.

Вы также можете пометить канал, который следует пропустить во время сканирования. Когда сканирование остановится на канале, который необходимо исключить из списка, нажмите и удерживайте в течение 2 секунд кнопку **[SCAN (DW)]** (на индикаторе появится символ ***SKIP*** для этого канала).

* Для того чтобы снова разрешить канал памяти для сканирования, повторите те же действия, что и для исключения канала из списка . Символ ***SKIP*** на этом канале пропадет.

***Примечание:*** Каналы, запрещенные для сканирования, полностью доступны для ***ручной*** работы с памятью при использовании ручки **DIAL.**

**Двойное прослушивание**

Функция двойного прослушивания позволяет автоматически проверять активность приоритетного канала\* во время ведения радиообмена по другому каналу. Поскольку в этом режиме радиостанция **FTA-310** проверяет активность обоих каналов,их прослушивание ведется с интервалом500мс.

* Для включения Двойного Прослушивания нажмите последовательно кнопки [F] и [SCAN (DW)]. На индикаторе появится символ ***DW***
* При приеме в текущем канале (не в Приоритетном), можно в любое время нажимать кнопку **РТТ** для начала передачи в текущем канале.
* Когда в Приоритетном канале появляется сигнал, радиостанция немедленно переключается на Приоритетный канал, начнет мигать символ ***DW*** , и включится подсветка индикатора.
* При приеме сигнала в Приоритетном канале, однократное нажатие кнопки **РТТ** приведет к отключению функции Двойного Прослушивания. После этого можно передавать в Приоритетном Канале.
* Для остановки Двойного Прослушивания нажмите последовательно кнопки **[F] и [SCAN (DW)]**
* При желании можно использовать одновременно функцию Двойного Прослушивания и функцию Сканирования. Для этого, сначала включите Двойное Прослушивание, а затем Сканирование.

\*1: Приоритетный канал определяется, как ***последний используемый Канал Памяти*** (при работе в режиме VFO), или ***Канал Памяти 1*** (в режимах Основной Памяти или Программируемой памяти “Воок”).

**Двойное прослушивание по приоритетному каналу**

Режим двойного прослушивания с передачей по приоритетному каналу представляет собой модифицированный режим двойного прослушивания (описанный на предыдущей странице) и отличается от него следующими свойствами:

* Временной интервал проверки активности между текущим и Приоритетным каналом может быть изменен через пункт Меню 09 **PRTM.** Подробно смотрите страницу 49.
* Вне зависимости от того, какой канал принимается в настоящий момент, при нажатии кнопки **РТТ,** передача будет всегда происходить на Приоритетном канале.

Перед активацией двойного прослушивания с передачей по приоритетному каналу необходимо выбрать в пункте меню **DWMD** опцию **PRI** (Priority — режим с передачей по приоритетному каналу) вместо опции **DW** (Dual Watch — двойное прослушивание). Более подробную информацию см. на стр. 50.

* Для активизации Приоритетного Двойного Прослушивания нажмите последовательно кнопки [F] и [SCAN **(DW)].** На индикаторе появится символ ***DW***
* Для переключения на приоритетный канал и отключения Двойного Прослушивания при приеме в Текущем □ канале (не в Приоритетном) кратковременно нажмите кнопку **РТТ.** Нажмите еще раз кнопку **РТТ,** чтобы начать передачу в Приоритетном Канале.
* Радиостанция переключается на приоритетный канал, когда он становится активным. Если функция автоматического включения подсветки активирована, при этом включается подсветка дисплея, на котором начинает мигать значок ***DW.*** Режим двойного прослушивания отключается при нажатии тангенты PTT во время приема сигналов по приоритетному каналу. После отключения режима двойного прослушивания вы сможете вести передачу по приоритетному каналу.
* Для остановки lдвойного прослушивания по приоритетному каналу нажмите последовательно кнопки **[F] и [SCAN (DW)]**

**Навигация по маякам VOR**

вставка рисунка

Основное оборудование ВОР

Курсоуказатель

Указатель отклонения от курса

Двухградусные метки отклонения

СОМ Диапазон (118.000 -136.975 МГц)

NAV Диапазон (108.000 -117.975 МГц)

Указатель прохождения

**Выбор режима работы DVOR**

* При работе в диапазоне **NAV (108.000-117.975** МГц), радиостанция автоматически переходит в режим **DVOR.** Поле **СКурсоуказателя** □ находится в верхнем левом углу дисплея, а указатели ТО(К) или CFROM(OT) под полем К**урсоуказателя**

***Примечание:*** **Курсоуказатель**  будет показывать “ - - - “ в том случае, если ваш самолет находится слишком далеко от станции **VOR,** или вы неправильно установили частоту для нужной **VOR** станции. При приеме сигнала от курсового радиомаяка в поле К**урсоуказателя** появится надпись **Loc**

* Флаговые указатели TO(к) или FROM(от) показывают, что в данный момент **VOR** навигация основана на данных полученных со станции, к которой летит самолет, или от которой летит самолет.

Для смены флагового указателя ТО(К) на FROM(OT) или наоборот нажмите кнопки **[F]** и **[3(FROM)]** или **[2(ТО)]** соответственно.

**Курсоуказатель** и флаговый указатель TO/FROM , можно сделать большими, поместив вместо номера частоты на индикаторе. Для этого нажмите и удерживайте в течение 2 секунд кнопку […], Чтобы вернуть эти указатели в нормальное состояние, кратковременно нажмите кнопку […]

**Полет в сторону VOR станции**

Радиостанция **FTA-310** может указывать отклонение от

прямого курса к станции VOR.

* Выберите желаемую VOR станцию из вашей аэронавигационной карты, и вращая ручку **DIAL** (или при помощи клавиатуры), настройтесь на эту частоту.
* Для отображения отклонения вашего курса полета от желаемого, нажмите кнопки **[F]** и **[4(CDI)]** для выбора режима CDI (Указатель Отклонения от Курса). **Указатель отклонения от курса** появится на индикаторе над номером частоты, когда ваш самолет сойдет с прямого курса к станции VOR.
* Если ваш самолет сошел с курса ***вправо***, указатель отклонения от курса покажет символ С|||ОП Если самолет сошел с курса ***влево***, то появится символ **(…)** Скорректируйте ваш курс так, чтобы вертикальные линии с каждой из сторон ромба пропали. При правильном курсе полета будет отображаться только символ (...)

Для возвращения в режим DVOR нажмите кнопки **[F]** и **[1(DVOR)].**

**Ввод желаемого курса**

Радиостанция **FTA-310** также может быть сконфигурирована для измерения отклонения от желаемого курса, а не только отклонения от курса к **VOR** станции.

* Настройтесь на частоту желаемой **VOR** станции.
* Смените флаговый указатель **FROM** на ТО если он еще не в этом положении.
* Войдите в режим CDI, нажав кнопки [F] и **[4(CDI)].**
* Введите желаемый курс к **VOR** станции, используя ручку **DIAL** или клавиатуру (необходимо ввести 3 цифры; например для 47 введите **[0], [4], [7]**).

***Примечание 1.*** Символы (///) и (///) появятся на индикаторе, если ваше воздушное судно отклонится от выбранного курса.

***Примечание 2.*** Если ваш курс верен, функция **ABCS** может быть более полезна, чем опция ввода курса.

* Стрелка отклонения от курса указывает ***вправо***, если ваш самолет отклонился от курса ***влево***, и указывает ***влево***, если ваш самолет отклонился от курса ***вправо.***

***Примечание 1.*** Для возвращения на курс, поверните в соответствующую сторону на угол, больший, чем указывает стрелка отклонения от курса.

***Примечание 2.*** Если на индикаторе справа появится символ переполнения “>” это означает, что вы отклонились от желаемого курса на плюс 10 градусов. Если на индикаторе слева появится символ переполнения “***<”*** , это означает, что вы отклонились от желаемого курса на минус 10 градусов.

**Режим ABCS**

В режиме CDI Система Автоматического Удержания Курса **(ABCS)** прибавляет или вычитает угол, показываемый CDI от задатчика курса **(OBS).**

**Позиционирование**

* Выберите две VOR станции из вашей аэронавигационной карты.
* Установите частоту одной из них в DVOR режиме. Индикатор курса будет показывать отклонение от азимута на VOR станцию. Запомните текущий азимут.
* Установите другой VOR станции в DVOR режиме. Запомните азимут от этой станции.
* Постройте на карте азимуты от каждой VOR станции. Ваше воздушное судно находится в точке пересечения этих линий.

**Работа на Разнесенных Частотах VOR**

Функция работы на разнесенных частотах позволяет передавать вызовы в Центр Обслуживания Полетов, используя частоты СОМ диапазона, принимая при этом **VOR** станции диапазона **NAV. VOR** станции снабжены этой возможностью, и на навигационных картах наносят частоты голосового вызова в скобках, над навигационными частотами.

**Программирование Частоты Передатчика**

* Нажмите на ручку **VOLUME,** если необходимо, то несколько раз, для выбора режима **VFO.**
* Установите частоту **NAV** диапазона (108.000 - 117.975 МГц), используя ручку **DIAL** или клавиатуру.
* Нажмите последовательно кнопки **[F]** и **[MW (SPL.W)].** На индикаторе будет мигать символ DSPLQ и высветится частота передачи.
* Установите частоту передачи радиостанции, которую Центр Обслуживания Полетов будет прослушивать для вызовов, использую ручку **DIAL** или клавиатуру.
* Для сохранения частоты передачи и возвращения в **NAV** диапазон нажмите и удерживайте кнопку **[MW (SPL-W)]** в течение 2 секунд.

***Примечание:*** Теперь имеются сохраненные отдельные частоты передачи, но режим работы на разнесенных частотах еще не активизирован; смотрите следующий пункт.

**Работа на Разнесенных Частотах**

* Предполагается, что частоты **VOR** станций **NAV** диапазона уже сохранены, как описано в предыдущем пункте.
* Для включения функции разнесенных частот нажмите последовательно кнопки **[F]** и **[7 (SPL)].** На индикаторе появится символ “***SPL”***
* Нажмите и удерживайте кнопку **РТТ** для передачи на разнесенной частоте.
* Отпустите **РТТ** для возвращения в режим приема.
* Для отмены функции разнесения снова нажмите последовательно кнопки **[F]** и **[7 (SPL)].**

***Примечание:*** Разнесенные частоты могут быть запрограммированы в любой независимый канал памяти. Установите частоту передачи перед программированием канала памяти, если необходимо. Установки вкл./выкл. функции работы на разнесенных частотах могут также быть запрограммированы в канал памяти.

**Программирование функции пользовательской кнопки**

По умолчанию, Основная (нажатие) и Второстепенная (нажатие и удержание) функции пользовательской кнопки [USER] на передней панели радиостанции, запрограммированы при производстве радиостанции FTA-310. Эти функции могут быть при желании изменены пользователем.

Для программирования новых функций кнопки [USER] сделайте следующее:

* Нажмите кнопку [F], затем нажмите ручку VOLUME для входа в Меню установок (SET).
* Вращая ручку DIAL, выберите в Меню пункт 18 “KEY1”для изменения основной функции, или пункт 19 “KEY2” для изменения второстепенной функции.
* Нажмите на ручку VOLUME для разрешения изменения этого пункта Меню. Вращая ручку DIAL, выберите новую функцию для кнопки [USER],
* После выбора, нажмите на ручку VOLUME для сохранения новых настроек, и нажмите кнопку РТТ для выхода в нормальный режим работы.

Доступными функциями являются: no/ANL/PA/EQ

ANL: Вкл. Автоматического ограничителя шумов при приеме.

РА: Публичная адресация вызова (см страницу 26).

PIT: Регулировка частотной характеристики аудиосигнала (см страницу 24).

no: Функция не присвоена.

**Режим программирования**

В режиме программирования пользователем радиостанция **FTA-310** позволяет сохранять частоты активно используемых каналов в ячейках записной книжки, присваивать им названия и загружать их.

Сохранение данных в ячейке записной книжки

* Нажмите и удерживайте кнопку РТТ и ручку VOLUME при включении радиостанции, для входа в режим программирования. В левом верхнем углу индикатора появится символ ***“Fd”***
* Выберите частоту, которую следует сохранить в ячейке записной книжки.
* Нажмите и удерживайте кнопку [MW(SPL-W)] в течение 2 секунд. На индикаторе появится надпись -BOOK- и мигающий номер канала.
* В течение пяти секунд после нажатия кнопки [MW(SPL-W)], вращая ручку DIAL, выберите желаемый номер канала для сохранения.
* Снова нажмите и удерживайте кнопку [MW(SPL-W)] в течение 2 секунд - на индикаторе появится мигающая буква “А” Для того чтобы присвоить буквенно-цифровое название ячейке памяти выполните следующий пункт; если этого не требуется, нажмите и удерживайте кнопку [MW(SPL-W)] в течение 2 секунд для сохранения введенных данных и выхода.
* Для присвоения буквенно-цифрового названия ячейке памяти, используйте ручку DIAL для выбора любого из 48 доступных символов (включая буквы, цифры и спец. символы). Когда желаемая первая буква выбрана, однократно нажмите на ручку VOLUME для ввода следующего символа.
* Введите следующий символ и снова нажмите ручку VOLUME.
* После ввода желаемого имени (максимум восемь символов), нажмите и удерживайте кнопку [MW(SPL-W)] в течение 2 секунд для сохранения введенной информации.
* Выключите радиостанцию. Затем включите вновь для начала нормальной работы

**Перезапуск микропроцессора**

Возникновение ошибок или сбоев в работе радиостанции может быть обусловлено электростатическим разрядом или другим явлением, приведшим к повреждению данных в памяти микропроцессора. Подобная проблема обычно устраняется после перезапуска микропроцессора. Следует помнить, что при полном сбросе данных из памяти процессора содержимое всех ячеек памяти удаляется, как описано ниже.

Чтобы очистить все ячейки памяти и восстановить заводские настройки, выполните следующие действия:

o Выключите радиостанцию.

* Нажмите одновременно на ручку VOLUME и кнопку MONITOR, и удерживая их включите радиостанцию.

**Режим настройки меню ("Set")**

Система меню позволяет настраивать многие параметры радиостанции для облегчения ее эксплуатации. Однако не рекомендуется менять заданные по умолчанию настройки до полного ознакомления с функциями радиостанции **FTA-310**.

1. Нажмите кнопку [F], а затем на ручку VOLUME для входа в меню настроек SET

2. Вращая ручку DIAL, выберите пункт меню (настройку), который вы хотите посмотреть и/или изменить.

3. Выбрав желаемый пункт меню, нажмите на ручку VOLUME для изменения текущего значения параметра. Текущее значение будет мигать.

4. Вращая ручку DIAL, измените значение данного параметра.

5. Нажмите на ручку VOLUME для сохранения нового значения параметра.

6. Если необходимо изменить несколько параметров, то повторите пункты 2 -5.

7. Нажмите на кнопку РТТ для выхода из режима Меню

**Список пунктов меню**

Список пунктов меню, доступных в режиме настройки, представлен ниже. (отредактировать)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер**  **Меню** | **Пункт**  **Меню** | **Функция** | **Доступные значения** | **Значения no умолчанию** |
| 01 | SQL | Установка порога шумоподавления | 0-8 | 6 |
| 02 | MCLR | Очистка канала памяти (только режим MR ). | - | - |
| 03 | RESM | Установки режима сканирования. | 5S/CAR | 5S |
| 04 | SCNL | Подсветка при Сканировании Вкл/Выкл | On/oFF | on |
| 05 | ВЕЕР | Звуковое сопровождение нажатия кнопок Вкл/Выкл. | оп/DTM/oFF | on |
| 06 | RSAV | Экономичный режим работы при приеме. | 1:1 ~ 1:5 / oFF / ABS | 1:1 |
| 07 | LAMP | Подсветка ЖКИ и клавиатуры | KEY / oFF(BbiKn.)/ CNT | KEY |
| 08 | SFT | Сдвиг такта ЦП | On/oFF | oFF |
| 09 | PRTM | Частота проверки Приоритетного канала | 05 / 10/ 15/20/25 / 30 | 20 |
| 10 | DWMD | Выбор Функции Двойного Прослушивания/Приоритета | DW/PRI | DW |
| 11 | РОВР | Выбор звукового сигнала включения радиостанции | MD1/MD2/MD3/  oFF | MD1 |
| 12 | IMIC | Внутренний Микрофон Вкл/Выкл. | On/oFF | oFF |
| 13 | EMRG | Аварийный канал Вкл/Выкл. | On/oFF | оп |
| 14 | TEMP | Корректировка параметров Термометра | -127 ~ +127 | 000 |
| 15 | UNIT | Выбор единиц измерения для датчиков температуры. | °F / °C | °F |
| 16 | ТОТ | Настройка таймера окончания передачи ТОТ. | 1 / 3 / 5 / oFF | oFF |
| 17 | DIMM | Настройка яркости дисплея. | LV1 ~ LV4 | LV3 |
| 18 | KEY1 | Программирование основной функции кнопки [USER], | no / ANL / PA / PIT | ANL |
| 19 | KEY2 | Программирование второстепенной функции кнопки [USER], | no / ANL / PA / PIT | PA |
| 20 | WXAF | Выбор сигнала оповещения при приеме погодного предупреждения. | BP / LED / B+L / oFF | oFF |
| 21 | VOX | Вкл./Выкл. режима VOX. | On/oFF | oFF |
| 22 | VDLY | Выбор задержки VOX. | 05/10/15/20 | 10 |
| 23 | VSNS | Настройка чувствительности VOX. | 1-8 | 4 |
| 24 | HPLV | Настройка уровня громкости наушника. | 0-7 | 6 |
| 25 | PAMO | Вкл./Выкл. внешний громкоговоритель при работе с функцией РА. | oFF/ PA / ALL | oFF |
| 26 | UP\_L | Настройка характеристики нижних частот эквалайзера. | + / -/ oFF | + |
| 27 | UP\_M | Настройка характеристики средних частот эквалайзера. | + / -/ oFF | oFF |
| 28 | UP\_H | Настройка характеристики верхних частот эквалайзера. | + / -/ oFF | - |
| 29 | LOCK | Выбор режима блокирования органов управления. | К / KD / Р / PD / РК / PKD/D | К |
| 30 | STEP | Выбор шага настройки на частоту. | 25 кГц/8 кГц (8.33 кГц) | 25 кГц |
| 31 | PIT | Выбор цепи эквалайзера аудио усилителя и приемника. | oFF/ MD1 / MD2 / MD3 / USR | MD1 |

* + - 1. **[SQL]**

**Функция:** Уровень срабатывания Шумоподавителя

**Доступные значения:** 0 **~** 8

**Значение по умолчанию: 6**

Изменением значения этого параметра, устанавливается уровень срабатывания шумоподавителя.

* + - 1. **[MCLR]**

**Функция:** Очистка Канала Памяти (только для CMRDпамяти)

Для очистки канала памяти сделайте следующее:

1. Выберите Пункт Меню **MCLR.**
2. Нажмите на ручку **VOLUME,** и, вращая ручку **DIAL,** выберите канал памяти, который хотите стереть.
3. Снова нажмите на ручку **VOLUME,** для очистки канала памяти.

***Важное замечание:*** Стертые каналы памяти не могут быть восстановлены. Канал **СН- 001** Пне может быть удален, так как он используется как Приоритетный Канал

* + - 1. **[RESM]**

**Функция:** Установка режима Сканирования

**Доступные Значения: 5S/** CAR

**Значение по умолчанию: 5S**

***В режиме CAR (Присутствие Несущей),*** сканирование будет оставаться на канале, пока в нем присутствует несущая; после того, как несущая пропадет, процесс сканирования будет продолжен.

***В режиме 5 (5-секундная пауза),*** сканирование будет оставаться на активном канале в течение пяти секунд, после чего сканирование продолжится.

* + - 1. **[SCNL]**

**Функция:** Вкл/Выкл подсветки при сканировании (при остановке на активном канале)

**Доступные Значения:** on/oFF (Вкл/Выкл)

**Значение по умолчанию:** on (Вкл)

При включенной функции, при каждой остановке сканирования на активном канале будет включаться подсветка индикатора и клавиатуры.

* + - 1. **[BEEP]**

**Функция:** Вкл/Выкл звуковых сигналов

**Доступные Значения:** on/DTM/oFF (Вкл/Выкл)

**Значение по умолчанию:** on (Вкл)

ОП : Звуковые сигналы будут соответствовать музыкальным нотам.

DTM: Звуковые сигналы будут соответствовать DTMF тонам.

OFF: Все звуковые сигналы будут выключены.

При частом пользовании функцией сканирования может понадобиться отключить звуковые сигналы, т.к. каждый раз, когда сканирование останавливается на активном канале, звучит звуковой сигнал.

* + - 1. **[RSAV]**

**Функция:** Экономичный режим работы при приеме.

**Доступные Значения:** oFF/ABS /1:1 ~ 1:5

**Значение по умолчанию:** 1:1

Установка этого параметра 1:5 обеспечит наилучшее сохранение батарей, но отклик приемника на входящий сигнал будет медленным.

\*ABS: режим Автоматического Сохранения Батарей, базируется на активности приемника.

***Примечание:*** эта функция не работает в режимах Сканирования и Двойного Прослушивания.

* + - 1. **[LAMP]**

**Функция**: Режим подсветки индикатора и клавиатуры

**Доступные Значения:** KEY/oFF/CNT

**Значение по умолчанию:** KEY

В режиме ***KEY*** Подсветка будет включаться на 5 секунд, если нажата любая кнопка на передней панели, повернута ручка **VOLUME** или **DIAL.**

В режиме ***oFF*** Подсветка отключена.

В режиме ***CNT*** Подсветка постоянно включена.

* + - 1. **[SFT]**

**Функция:** Сдвиг тактовой частоты ЦП

**Доступные Значения:** on/oFF (Вкл/Выкл)

**Значение по умолчанию:** oFF (Выкл)

Эта функция используется для того, чтобы избавиться от помехи в виде свиста высокого тона на рабочей частоте. Для точного понимания этой функции проконсультируйтесь с дилером.

* + - 1. **[PRTM]**

**Функция:** Время проверки Приоритетного Канала

**Доступные Значения:** 05/10/15/20/25/30 (0.5/1/1.5/2/2.5/3 сек.)

**Значение по умолчанию:** 20 (2 секунды)

Этот пункт меню позволяет выбрать, как часто будет проверяться активность в приоритетном канале.

***Примечание:*** период опрашивания при Двойном Прослушивании фиксирован и составляет 500 мс.

* + - 1. **[DWMD]**

**Функция:** Выбор функции Двойного Прослушивания/Приоритета

**Доступные Значения:** DW/PRI

**Значение по умолчанию:** DW

В режиме ***DW***, при нажатии кнопок **[F]** и **[SCAN (DW)]** будет активизироваться функция Двойного Прослушивания.

В режиме ***PRI,*** при нажатии кнопок **[F]** и **[SCAN (DW)]** будет активизироваться функция Приоритета.

* + - 1. **[РОВР]**

**Функция:** Выбор звукового сигнала при включении радиостанции

**Доступные Значения:** MDl/MD2/MD3/oFF

**Значение по умолчанию:** MD1

***Примечание:*** Возможные варианты вы сможете прослушать при вращении ручки **DIAL.**

* + - 1. **[IMIC]**

**Функция:** Вкл/Выкл Внутреннего Микрофона

**Доступные Значения:** on/oFF (Вкл/Выкл)

**Значение по умолчанию:** oFF (Выкл)

Этот параметр задает статус встроенного микрофона радиостанции, при подключении к радиостанции внешней Авиационной Гарнитуры (используя кабель **СТ-96)** или дополнительного микрофона-громкоговорителя **МН-44А4В.** Для большинства случаев подходит установка этого параметра IMIC на “off” (отключение внутреннего микрофона радиостанции). Если гарнитура или внешний микрофон не подключены к разъему **MIC/EAR,** встроенный микрофон активизируется вне зависимости от конфигурации Меню.

* + - 1. **[EMRG]**

**Функция:** Вкл/Выкл Аварийного канала

**Доступные Значения:** on/oFF (Вкл/Выкл)

**Значение по умолчанию:** on (Вкл)

Этот пункт меню позволяет назначать функцию кнопки **[121.5].** Если установлено oFF (Выкл), кнопка не будет иметь никакой функции. В этом случае вы можете вызывать аварийный канал 121.5 МГц вводом с клавиатуры в режиме VFO, или вызывать из памяти, предварительно сохранив туда этот канал.

* + - 1. **[TEMP]**

**Функция:** Корректировка параметров Термометра

**Доступные Значения:** -127 ~ +127 (х 0.1 °С )

**Значение по умолчанию:** 000 °с

Этот пункт меню позволяет вам калибровать встроенный термометр по показания от правильного прибора.

* + - 1. **[UNIT]**

**Функция:** Выбор единиц измерения для датчика температуры.

**Доступные Значения:°F/°C**

**Значение по умолчанию:** °F

* + - 1. **[TOT]**

**Функция:** Настройка таймера окончания передачи ТОТ.

**Доступные Значения:** l/3/5/oFF (минуты)

**Значение по умолчанию:** oFF

ТОТ таймер запрещает непрерывную передачу, по истечении заданного промежутка времени.

* + - 1. **[DIMM]**

**Функция:** Регулировка яркости подсветки индикатора.

**Доступные Значения:** LV1 ~ LV4

**Значение по умолчанию:** LV3

* + - 1. **[KEY1]**

**Функция:** Программирование Основной (однократное нажатие) функции кнопки **[USER],**

**Доступные Значения:** no/ANL/PA/PIT

**Значение по умолчанию:** ANL (Автоматический Ограничитель Шумов). Подробнее смотрите стр. 43.

* + - 1. **[KEY2]**

**Функция:** Программирование Второстепенной (нажатие и удержание) функции кнопки **[USER],**

**Доступные Значения:** no/ANL/PA/PIT

**Значение по умолчанию:** РА (Публичная адресация). Подробнее смотрите стр. 43.

* + - 1. **[WXAF]**

**Функция:** Выбор функции оповещения при приеме Сигнала Погодного Предупреждения на погодных каналах WX.

**Доступные Значения:** BP/LED/B+L/oFF

**Значение по умолчанию:** oFF

ВР: При приеме Сигнала Погодного Предупреждения звучит громкий звуковой сигнал.

LED: При приеме Сигнала Погодного Предупреждения начинает мигать светодиодный индикатор BUSY/TX.

B+L: При приеме Сигнала Погодного Предупреждения начинает мигать светодиодный индикатор BUSY/TX и звучит громкий звуковой сигнал.

oFF: Отмена функции оповещения.

При включенной функции погодного оповещения, на индикаторе светится символ А

* + - 1. **[VOX]**

**Функция:** Включение/Выключение функции VOX.

**Доступные Значения: on/oFF**

**Значение по умолчанию:** oFF

* + - 1. **[VDLY]**

**Функция:** Время задержки системы VOX (паузу перед выходом в режим приема).

**Доступные Значения:** 05/10/15/20 (х 0.1 сек)

**Значение по умолчанию:** 10 (х0.1 сек)

* + - 1. **[VSNS]**

**Функция:** Настройка чувствительности системы VOX.

**Доступные Значения: 1 ~ 8**

**Значение по умолчанию: 4**

* + - 1. **[HPLV]**

**Функция**: Настройка уровня громкости наушников

**Доступные Значения:** 0 ~ 7 **З**

**начение по умолчанию: 6**

* + - 1. **[РАМО]**

**Функция:** Вкл./Выкл. внешний громкоговоритель при работе с функцией РА.

**Доступные Значения:** oFF/PA/ALL

**Значение по умолчанию:** oFF

OFF: Функция мониторинга всегда выключена.

РА: Передача вашего голоса в наушники при нажатии кнопки РТТ.

ALL: Передача вашего голоса в наушники при нажатии кнопки РТТ. При отпущенной кнопке РТТ, вы можете слышать через наушники то, что происходит вокруг вас. (Используется встроенный микрофон **FTA-310).**

* + - 1. **[UP\_L]**

**Функция**: Настройка характеристики нижних частот эквалайзера.

**Доступные Значения:** +/C/oFF

**Значение по умолчанию: +**

* + - 1. **[UР\_М]**

**Функция**: Настройка характеристики средних частот эквалайзера.

**Доступные Значения:** +/C/oFF

**Значение по умолчанию:** oFF

* + - 1. **[UP\_H]**

**Функция:** Настройка характеристики верхних частот эквалайзера.

**Доступные Значения:** +/C/oFF

**Значение по умолчанию: -**

* + - 1. **[LOCK]**

**Функция:** Выбор режима блокирования органов управления.

**Доступные Значения:** K/KD/P/PD/PK/PKD/D

**Значение по умолчанию:** К

**К:** Клавиатура (включая нажатие кнопки **VOLUME)**

**D:** Ручка **DIAL** Р: Кнопка РТТ

(Все остальные значения являются комбинациями этих трех.)

* + - 1. **[STEP]**

**Функция:** Выбор шага перестройки синтезатора частот в Авиационном диапазоне.

**Доступные Значения:** 25 кГц/8 кГц (8.33 кГц)

**Значение по умолчанию:** 25 кГц

* + - 1. **[PIT]**

**Функция:** Выбор цепи эквалайзера аудио усилителя и приемника.

**Доступные Значения:** OFF/MD1/MD2/MD3/USR

**Значение по умолчанию:** MD1

oFF: Аудиосигнал не проходит через цепи эквалайзера.

MD1: Аудиосигнал проходит без завала высоких или низких частот.

MD2: Завышаются нижние и средние частоты аудиосигнала.

MD3: Завышаются средние и высокие частоты аудиосигнала.

USR: Частотная характеристика аудиосигнала регулируется пользователем через Меню №

26 “UP\_L,” 27 “UP\_M,” и 28 “UP\_H.”. По умолчанию завышены низкие частоты и занижены высокие частоты характеристики.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Спецификации** | |  | |  |  |
| **Общие** | |  | |  |  |
| **Полоса частот** | |  | | передатчик: 118,000—136,975 МГц |  |
|  | |  | | приемник: 108,000—136,975 МГц |  |
| **Интервал между каналами** | | | | 25 кГц |  |
| **Тип излучения** | |  | | передатчик: AM |  |
|  | |  | | приемник: AM и FM (FM: для приема каналов метеосводок, | |
|  | |  | | только для радиостанций, продаваемых в США) | |
| **Напряжение питания** | |  | | 6—15 В постоянного тока |  |
| **Потребляемый ток** | |  | | 20 мкА (питание отключено), |  |
|  | |  | | 20 мА (режим экономии энергии | аккумулятора включен; |
|  | |  | | соотношение длительности работы на прием и спящего режима | |
|  | |  | | 1:5), |  |
|  | |  | | 60 мА (шумоподавитель включен), |  |
|  | |  | | 270 мА (прием), |  |
|  | |  | | 0.9 А (выходная мощность на несущей частоте 1,5 Вт). | |
| **Рабочий диапазон температур** | | | | +14…+140 F (–10…+60°C) |  |
| **Размер** | | **упаковки** | | 2,4 x 4,7 x 1,2 дюйма (60x120x32 мм) | (без переключателя и |
| **(ширина высота глубина)** | | | | антенны) |  |
| **Масса (приблизительная)** | | | | 13,7 унции (390 г) без аккумулятора FNB-83, антенны и зажима | |
|  | |  | | для крепления радиостанции к поясному ремню | |
|  |  | |  | | |
| **Приемник** |  | |  | | |
| **Тип цепи** |  | | супергетеродин с двойным преобразованием частоты | | |
| **Промежуточная частота** | | | первая: 35,4 МГц | | |
|  |  | | вторая: 450 кГц | | |
| **Чувствительность** | | | AM: выше 0,8 мкВ (если отношение сигнал/шум составляет 6 д | | |
|  |  | | при 1 кГц, модуляция 30%) | | |
|  |  | | FM: выше 0,16 мкВ (если отношение сигнал/шум составляет 12 дБ) | | |
| **Избирательность** | | | минимум 8 кГц — 6 дБ | | |
| **Избирательность по соседнему** менее25кГц—60дБ | | | | | |
| **каналу** |  | |  | | |
| **Выходная мощность звука** | | | 0,8 Вт @ 16 Ом, если полный коэффициент гармоник равен 10% | | |
| **Передатчик** |  | |  | | |
| **Выходная** | **мощность (@** 5Вт(эффективная импульсная мощность); 1,5Вт(выходная мощность | | | | |
| **7,2 В)** |  | | на несущей частоте) | | |
| **Стабильность частоты** | | | минимум 1 10-5 при +14…+140 F (–10…+60°C) | | |
| **Система модуляции** | | | низкоуровневая амплитудная модуляция | | |
| **Паразитное излучение** | | | >60 дБ (ниже несущей) | | |
| **Тип** | **встроенного** | | конденсаторный | | |
| **микрофона** |  | |  | | |
| **Импеданс** | **внешнего** | | 150 кОм | | |
| **микрофона** |  | |  | | |

*Спецификации могут быть изменены без уведомления или предварительного соглашения.*

**Устранение неполадок**

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Ответ |
| При подключении гарнитуры с помощью кабеля CN-9, начинает мигать красный светодиод, и радиостанция перестает работать | Это происходит тогда, когда кабель гарнитуры просто вставлен в гнездо разъема Min/Ear.  Кабель должен быть завернут в гнездо Mic/Ear, чтобы обеспечить правильное подключение контактов в радиостанции. |
| Могу ли я приобрести дополнительную выносную кнопку PTT фирмы Yaesu? | Обратитесь к авторизованному диллеру и посмотрите раздел переключателей Push-To-Talk. |
| Сможет ли моя гарнитура работать с этой радиостанцией? | Кабель для подключения гарнитуры CT-96 приспособлен для большинства видов гарнитур. Однако, чтобы быть полностью уверенными в совместимости, необходимо посмотреть описание ниже. Проверьте, совпадают ли размер коннектора и разъема. |

**Ниже вставка рисунка и таблицы**