

YAESU

VX-300

Руководство по программированию

Это руководство описывает процедуру программирования радиостанции VX-300

Содержание

Общее описание.....	3
Режим памяти.....	3
Режим программирования.....	3
Вход в Режим Программирования.....	3
Группы памяти.....	4
Способы ввода частот.....	4
Программирование частоты.....	5
Уровень порога шумоподавления.....	5
Именованние каналов памяти.....	6
Доступные символы при именовании каналов.....	6
Видимость и невидимость каналов в памяти.....	7
Отображение двух частот.....	8
Разнос частот и его направление.....	8
Шаг перестройки частот.....	9
Режим продолжения сканирования.....	9
Бипер клавиатуры.....	9
Экономайзер аккумулятора.....	10
Автоматическое отключение питания.....	10
Блокировка органов управления.....	11
Функция вызова.....	11
Отключение индикации приёма/передачи.....	11
Режим подсветки дисплея.....	12
Таймер выключения передатчика.....	12
Время приёма основного канала в режиме сдвоенного приёма.....	12
Блокировка занятого канала.....	13
Сдвиг частоты процессора.....	13
Последовательный вывод ячеек автонабора DTMF.....	13
Пропуск канала при сканировании.....	14
Обмен частот приёма/передачи в канале памяти с разносом.....	14
Сканирование.....	14
Сдвоенный приём.....	15
Пониженная мощность передатчика.....	15
Автоматический набор и прямой ввод DTMF.....	15
Программирование памяти автонабора DTMF.....	16
Автоматическая идентификация.....	16
Работа Тонального шумоподавителя и Поиск тона.....	17
Установка платы CTCSS-декодера FTS-26.....	17
Копирование настроек.....	18
Регулирование шумоподавителя.....	19
Проверка дисплея.....	19
Сброс к заводским установкам.....	19
Сводная таблица меню.....	20
Общее описание функциональных кнопок.....	21

□ Общее описание

VX-300 является профессиональной радиостанцией третьего поколения. VX-300 работает в двух рабочих режимах: "памяти" (канальный) и "программирования" ("частотный" / "частотно-канальный"). В настоящем руководстве описаны действия настройщика, выполняемые им в режиме программирования.

□ Режим памяти

Режим памяти предназначен для использования конечным пользователем. Существуют каналы, запрограммированные дилером и выбираемые конечным пользователем. Другие частоты не могут быть запрограммированы пользователем. В зависимости от того, что было запрограммировано настройщиком, некоторые специальные операционные функции могут быть использованы пользователем в режиме памяти.

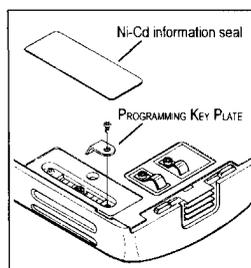
□ Режим программирования

Режим программирования предназначен для использования настройщиком или продавцом. Частоты приёма / передачи для необходимых каналов, могут быть запрограммированы, наряду с различным другими параметрами. VX-300 должен быть запрограммирован, используя этот режим, а затем переведён в режим памяти для конечного пользователя.

□ Вход в Режим Программирования

Ввод VX-300 в режим программирования:

1. Выключите VX-300, и снимите Ni-Cd батарею.
2. Оторвите наклейку информации о Ni-Cd аккумуляторе с обратной стороны VX-300, и выкрутите два винта под ней.
3. Установите ключ программирования (можно применить обычную перемычку) в VX-300, используя винты, выкрученные в предыдущем шаге.
4. Установите батарею и включите VX-300, удерживая кнопку РТТ.
5. Введите четыре цифры пароля при помощи клавиатуры: **0 3 0 0**. Теперь VX-300 работает в Режиме Программирования.
6. По завершению программирования радиостанции, удалите ключ программирования VX-300, и закрутите винты на место.
7. Приклейте наклейку информации о Ni-Cd аккумуляторе и установите батарею.



□ Группы памяти

Сперва, перед началом программирования VX-300, необходимо определиться с количеством групп памяти и количеством каналов в каждой из них. Изначально, VX-300 сконфигурирована с одной группой на 99 каналов памяти. Вы можете запрограммировать до девяти групп памяти, чтобы организовать работу более удобной.

Процедура для установки групп памяти, и распределения числа каналов по группам:

1. Нажмите кнопку **(D)**. На дисплее появится **F**. Затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер в верхней части радиостанции, пока на дисплее не отобразится "GRP - 1B-", затем снова нажмите кнопку **(LAMP)**.
3. Нажмите **(LAMP)** снова, чтобы очистить Группу 1 до нуля, затем, поворачивая валкодер, установите необходимое число каналов для Группы 1 (GRP 1-xx).
4. Нажмите **(LAMP)** снова, чтобы отобразить Группу 2 (будет отображаться 2-xx), затем, поворачивая валкодер, установите необходимое число каналов для Группы 2 (GRP 2-xx).
5. Повторите Шаг 4 необходимое количество раз, чтобы распределить нужное количество каналов по группам памяти.
6. Наконец, зажмите кнопку **(LAMP)** на ½ секунды, чтобы сохранить распределение каналов, а затем нажмите кнопку РТТ, чтобы вернуться в режим отображения частоты.

Способы ввода частот

① Перестройка по 1 МГц

Находясь в режиме VFO кратковременно нажмите кнопку **(D)**, а затем вращайте валкодер. Значение текущей частоты будет меняться ровно на 1 МГц. Это удобно для быстрого перехода по широкому диапазону частот.

② Ввод с клавиатуры

Вы также можете вводить частоту непосредственно с клавиатуры четырьмя или пятью цифрами: последние две цифры (десятки и единицы) частот в МГц и две или три цифры (сотые и десятые) частот в кГц. Количество цифр, которые необходимо вводить, зависит от установленного межканального шага (при 5 или 15 кГц шагах необходимо вводить пять цифр).

□ Программирование частоты

Симплексный режим

1. Нажмите кнопку **(#)**, чтобы значок **A** или **B** отобразился в центре верхней части дисплея.
2. Поверните валкодер, чтобы установить необходимую частоту.
3. Как только частота установлена, при необходимости для данного канала, выберите следующие функции:
 - Мощность передачи (1 или 5 Вт);
 - Разнос частот и его направление (см. стр. 4);
 - Тон CTCSS (необходима плата FTS-26; см. стр. 4~5);
4. Зажмите на ½ секунды кнопку **(D)** (**F** замигает), затем нажмите кнопку **(C)**, чтобы сохранить частоту в ячейке памяти **HOME**, либо, поворачивая валкодер, выберите желаемый канал для сохранения.
Если частота должна быть сохранена в другой группе, отличной от текущей, то зажмите на ½ секунды кнопку **(D)**, нажмите кнопку **(D)** ещё раз и, повернув валкодер, выберите требуемую группу. Затем снова нажмите кнопку **(D)** и, повернув валкодер, выберите необходимый канал.
5. Нажмите кнопку **(*)**, чтобы сохранить данные в выбранный канал памяти.

Сохранение отличающейся частоты передачи (от "стандартного" репитерного разноса)

Все каналы могут быть запрограммированы с отличающейся частотой передачи. Для этого:

1. Сохраните частоту приёма, используя метод, уже описанный в пункте *Симплексный режим*.
2. Настройтесь на желаемую частоту передачи.
3. Зажмите кнопку **(D)** на ½ секунды, чтобы увидеть ячейку памяти частоты приёма (см. в правой части дисплея) или нажмите **(C)** для ячейки **HOME**.
4. Зажав кнопку РТТ, нажмите кнопку **(*)** (при этом передача не будет осуществлена), чтобы сохранить частоту передачи в выбранный канал памяти.

□ Уровень порога шумоподавления

Эта функция удаляет эфирный шум при отсутствии принимаемого сигнала.

Установка точки порога шумоподавления:

1. Нажмите кнопку **(D)**, затем нажмите кнопку **(0)**. На дисплее появится "50L x". Либо же нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "50L -0 1-". Нажмите кнопку **(LAMP)**. На дисплее отобразится "50L x".
2. Поворачивайте валкодер до установки порога шумоподавления (от 0 до 8), при котором приёмник бы замолчал. Большее число указывает на более высокий уровень сигналов, требующийся для открывания шумоподавителя. Вы можете подсоединить генератор сигнала к гнезду антенны и подать сигнал, если хотите установить порог более качественно, чем просто по шуму эфира.
3. Нажмите кнопку **(0)**, чтобы сохранить новую установку и вернуться к отображению частоты.

□ Именование каналов памяти

Вы можете присвоить имя длиной до четырех знаков каждому каналу памяти.

Для присвоения имени:

1. Перейдите в частотно-канальный режим, нажав кнопку **(*)**. Выберите канал памяти, которому хотите присвоить имя, поворачивая валкодер сколько нужно.
2. Нажмите кнопку **(D)**, затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
3. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "NAME -02-".
4. Затем поверните валкодер так, чтобы отобразилось "---- 01".
5. Нажмите снова кнопку **(LAMP)**. Курсор подчеркивания появится на месте крайнего левого знака. Теперь поворачивайте валкодер для выбора первого знака программируемого названия канала.
6. Для сохранения первого знака нажмите кнопку **(LAMP)**. Курсор переместится на один символ вправо. Теперь снова поворачивайте валкодер для выбора следующего знака.
7. Повторите 5-й и 6-й шаги, пока не введете все знаки (до четырёх).
8. Зажмите кнопку **(LAMP)** на ½ секунды для сохранения имени канала в памяти, затем нажмите кнопку РТТ, чтобы вернуться к отображению частоты.

□ Доступные символы при именовании каналов

0	0	A	Я	N	N	пробел	
1	1	B	В	O	0	(<
2	2	C	С	P	P)	>
3	3	D	Д	Q	Q	+	+
4	4	E	Е	R	R	-	--
5	5	F	Ф	S	С	=	==
6	6	G	Г	T	T	*	*
7	7	H	Н	U	U	/	/
8	8	I	И	V	V	Δ	Δ
9	9	J	Д	W	W	μ	μ
		K	К	X	X	Σ	Σ
		L	Л	Y	У	:	:
		M	М	Z	Z		

□ Видимость и невидимость каналов в памяти

Может возникнуть потребность временно "скрыть" какие-либо каналы в памяти. Например, если пользователю необходимо иметь два различных набора частот, каждый из которых используется в течение шести месяцев года. В таком случае можно легче восстановить значение памяти по истечении этого времени и периодически "скрывать" ненужные каналы. После сохранения в памяти и скрытия её, данные по прежнему будут там храниться, пока вы их не перезапишете или не сбросите CPU. Учтите, что нельзя скрыть канал $f-\square f$ (эта ячейка памяти должна всегда быть доступна).

Скрытие канала:

1. Нажмите кнопку \textcircled{D} , затем нажмите кнопку $\textcircled{\text{LAMP}}$.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "MCLR -03-".
3. Нажмите клавишу $\textcircled{\text{LAMP}}$ ещё раз, затем поверните валкодер, чтобы справа отобразить номера канала памяти, который должен быть скрыт. При этом слева будет отображаться "SET", если канал памяти не скрыт. Если вместо этого отобразится "CLR", то это означает, что выбранный канал уже скрыт (или еще не использовался).
4. Нажмите кнопку $\textcircled{\text{LAMP}}$, а затем поверните валкодер, чтобы отобразилось "CLR".
5. Нажмите снова кнопку $\textcircled{\text{LAMP}}$, чтобы сохранить новую установку, затем нажмите кнопку PTT, чтобы возвратиться к отображению частоты (Если находясь в режиме памяти, вы скрыли текущий канал, то текущим становится $f-\square f$).

Восстановление канала:

1. Нажмите кнопку \textcircled{D} , затем нажмите кнопку $\textcircled{\text{LAMP}}$.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "MCLR -03-".
3. Нажмите кнопку $\textcircled{\text{LAMP}}$, затем поверните валкодер, чтобы показать канал памяти, который Вы хотите восстановить. Слева отобразится "CLR", если канал памяти скрыт. Если отображается "SET", то выбранный канал уже видим.
4. Нажмите кнопку $\textcircled{\text{LAMP}}$, а затем поверните валкодер, чтобы на дисплее отобразилось "SET".
5. Нажмите кнопку $\textcircled{\text{LAMP}}$, чтобы сохранить новую установку, а затем нажмите кнопку PTT для возврата к отображению частоты.

После того, как Вы скрыли некоторые каналы памяти, будьте осторожны и не перепишите их случайно: после этого вы не сможете их восстановить.

□ Отображение двух частот

В частотном режиме дисплей VX-300 позволяет отображать сразу две частоты. В левой части дисплея может отображаться основная рабочая частота, а в правой части дополнительная.

Для включения отображения двух частот:

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "SUB -04-".
3. Нажмите кнопку **(LAMP)** снова. На дисплее отобразится "SUB 0FF".
4. Поверните валкодер, чтобы выбрать "SUB 01".
5. Нажмите кнопку **(LAMP)** снова, чтобы сохранить новую установку, затем нажмите кнопку РТТ, чтобы вернуться к отображению частоты.

После включения возможности отображения двух частот, переключение между ними осуществляется кнопкой **(#)**. При этом в центре верхней части дисплея будет отображаться значок **A** или **B**.

При выключенной же функции на месте частоты под-канала ничего не отображается.

□ Разнос частот и его направление

Поскольку при работе через ретрансляторы передача и приём осуществляются на разных частотах, то при программировании каналов репитеров необходимо будет добавлять эту опцию. Величину репитерного разноса и его направление (вверх или вниз по частоте) необходимо предварительно настроить (могут быть изменены в любое время). Вы можете запрограммировать эти параметры для любого канала памяти. При этом эти параметры будут одинаковы для всех каналов репитеров. После изменения они сразу применятся ко всем ранее запрограммированным репитерным каналам.

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "SHIFT -06-" для установки величины репитерного разноса.
3. Нажмите кнопку **(LAMP)**. На дисплее отобразится "SHIFT 0.00".
4. Поворачивайте валкодер для выбора необходимого репитерного разноса.
5. Нажмите клавишу **(LAMP)**, чтобы сохранить значение репитерного разноса.
6. Теперь поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "RPTR -05-" для установки направления репитерного разноса (плюс или минус).
7. Нажмите кнопку **(LAMP)** снова, затем, поворачивая валкодер, выберите требуемое направление разноса: "+RPT", "SIMP" или "-RPT".
8. Нажмите кнопку **(LAMP)** снова, чтобы сохранить направление разноса, а затем нажмите кнопку РТТ, чтобы вернуться к отображению частоты.

□ Шаг перестройки частот

Шаг перестройки частот, используемый в течение программирования, конечно же, должен быть равен межканальному шагу, используемому в вашей местности.

Для изменения межканального шага:

1. Нажмите кнопку **(D)**, затем нажмите кнопку **(7)**.
Либо нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "STEP -07-". Нажмите кнопку **(LAMP)** снова. На дисплее отобразится "STEP xx.x".
2. Поверните валкодер, чтобы выбрать желаемый шаг перестройки частот из 5.0, 10.0, 12.5, 15.0, 20.0, 25.0 или 50.0 кГц, а затем нажмите кнопку **(7)** снова, чтобы сохранить новую установку и выйти.

□ Режим продолжения сканирования

Сканер VX-300 может быть сконфигурирован для работы в одном из двух режимов продолжения сканирования после оснатовки при обнаружении несущей: через 5 секунд после "приостановки" или сразу после прекращения передачи (при пропадании несущей).

Для установки режима продолжения сканирования:

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "RESM -08-".
3. Нажмите кнопку **(LAMP)** снова, чтобы показать текущую установку ("5" или "OFF"), затем поверните валкодер, чтобы выбрать желаемую установку.
4. Нажмите кнопку **(LAMP)** снова, чтобы сохранить новую установку, затем нажмите кнопку PTT, чтобы вернуться к отображению частоты.

□ Бипер клавиатуры

Генератор звуковых тонов сопровождения нажатия на кнопки клавиатуры может быть отключен, если пользователь хочет, чтобы VX-300 не издавала никаких звуков.

Отключение бипера клавиатуры:

1. Нажмите кнопку **(D)**, затем нажмите кнопку **(9)**.
Либо нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "BEEP -09-". Нажмите кнопку **(LAMP)** снова. На дисплее отобразится "BEEP on".
2. Поворачивая валкодер, выберите "BEEP off", чтобы отключить генератор звуковых сигналов.
3. Нажмите кнопку **(9)**, чтобы сохранить новую установку и выйти.

□ Экономайзер аккумулятора

Система сохранения заряда аккумулятора (экономайзер) уменьшает потребляемый радиостанцией ток, переводя приёмник в режим "сна" после того, как шумоподавитель закрылся, и периодически "пробуждая" для проверки входящих сигналов. Вы можете выбрать из десяти отношений приёма/сна, от 1:1 до 1:10, или функцию ABS (автоматический выбор отношения), которая автоматически выберет частоту "засыпаний", основанную на анализе поступающих сигналов.

Для включения экономайзера аккумулятора:

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(4)**.
Либо нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "R5RV - 10-". Нажмите кнопку **(LAMP)** снова. На дисплее отобразится "R5RV x".
2. Поворачивая валкодер, выберите одно из доступных отношений, R55, или OFF. При включенном экономайзере аккумулятора, справа в нижней части экрана будет отображаться **SAVE**, мигая, когда экономайзер работает.
3. Нажмите кнопку **(4)**, чтобы сохранить новую установку и выйти.

□ Автоматическое отключение питания

Система автоматического отключения питания выключает радиостанцию через пол часа, час, или восемь часов неактивности органов управления (любых, кроме регулятора уровня громкости).

Для включения функции автоматического отключения питания:

1. Нажмите кнопку **(D)**, затем нажмите кнопку **(5)**.
Либо нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "RFR - 11-". Нажмите кнопку **(LAMP)** снова. На дисплее отобразится "RFR x".
2. Поворачивая валкодер, выберите 0.5H (30 мин), 1H (1 час), 8H (8 часов), или OFF (выключено).
3. Нажмите кнопку **(5)**, чтобы сохранить новую установку и выйти.

Когда система автоматического отключения питания включена, в правом нижнем углу дисплея отображается значок **(U)**.

❑ Блокировка органов управления

Схема блокировок органов управления, которые могут быть заблокированы пользователем, может быть запрограммирована согласно требованиям пользователя.

Для определения схемы блокирования:

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "LOCK - 12-".
3. Нажмите кнопку **(LAMP)** снова. Любой из **(PL)**, **(KL)** и / или **(DL)** значков могут отображаться в верхнем правом углу дисплея.
4. Поверните валкодер, чтобы выбрать метод блокировки:
 - (KL)** = блокировка клавиатуры
 - (DL)** = блокировка валкодера
 - (PL)** = блокировка кнопки РТТ
5. Нажмите кнопку **(LAMP)** снова, чтобы сохранить установку. Затем нажмите кнопку РТТ, чтобы вернуться к отображению частоты.

❑ Функция вызова

Функция вызова работает совместно с CTCSS декодером, включая предупредительный звонок при приёме совпадающего CTCSS тона (наложен на принимаемую несущую). Значок  будет отображаться на дисплее, уведомляя пользователя о входящем вызове, если тот не слышал вызова, находясь в это время далеко от радиостанции.

Включение функции вызова:

1. Нажмите кнопку **(D)**, затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "BELL - 13-".
3. Нажмите кнопку **(LAMP)** снова. На дисплее отобразится "BELL OFF".
4. Поверните валкодер, чтобы выбрать "BELL ON" (это включит функцию).
5. Нажмите кнопку **(LAMP)** снова, чтобы сохранить новую установку, затем нажмите кнопку РТТ, чтобы вернуться к отображению частоты.

❑ Отключение индикации приёма/передачи

Вы можете отключить индикатор BUSY/TX для сохранения заряда батареи.

Отключение индикации приёма/передачи:

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "LBT - 14-".
3. Нажмите кнопку **(LAMP)** снова. На дисплее отобразится "LBT ON".
4. Поворачивая валкодер, выберите "LBT OFF", для отключения индикации.
5. Нажмите кнопку **(LAMP)** ещё раз, чтобы сохранить новые установки, а затем нажмите кнопку РТТ, чтобы вернуться к отображению частоты.

□ Режим подсветки дисплея

Вы можете изменять режим работы подсветки дисплея, чтобы она работала (в течение 5 секунд) каждый раз при нажатии любой клавиши или при повороте валкодера. Также, можно установить так, чтобы кнопка  включала подсветку и выключала её при повторном нажатии.

Изменение режима подсветки:

1. Нажмите кнопку , а затем нажмите кнопку .
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "LAMP - 15-".
3. Нажмите кнопку  снова, затем, поворачивая валкодер, выберите "5SEC L P" (подсветка включается на 5 секунд, каждый раз при нажатии какой-либо кнопки или повороте валкодера), "KEY L P" (клавиатура и кнопка включают подсветку на 5 секунд), или "TBL L P" (кнопка  включает и выключает подсветку).
4. Нажмите кнопку  ещё раз, чтобы сохранить новые установки, а затем нажмите кнопку PTT, чтобы вернуться к отображению частоты.

□ Таймер выключения передатчика

Таймер отключает передатчик после непрерывной передачи от 1 до 10 минут. Эта функция не позволит мешать работе других абонентов при "залипании" передачи, а также предотвращает перегрев передатчика.

Для включения TOT:

1. Нажмите кнопку , а затем нажмите кнопку .
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "TOT - 17-".
3. Нажмите кнопку  снова. На дисплее отобразится "TOT x".
4. Поверните валкодер, чтобы выбрать 1, 2, 3, 4, 5, 10 (мин.) или "OFF" (выкл.).
5. Нажмите кнопку  снова, чтобы сохранить новые установки, а затем нажмите кнопку PTT, чтобы вернуться к отображению частоты.

□ Время приёма основного канала в режиме двойного приёма

Вы можете регулировать время приёма основного канала в режиме двойного приёма до момента переключения приёмника на второй канал.

Для изменения времени:

1. Нажмите кнопку , а затем нажмите кнопку .
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "DWTM - 18-".
3. Нажмите кнопку  снова. На дисплее отобразится "DWTM x.x".
4. Поверните валкодер, чтобы выбрать 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5 или 3.0 секунд.
5. Нажмите кнопку  снова, чтобы сохранить новые установки, а затем нажмите кнопку PTT, чтобы вернуться к отображению частоты.

□ Блокировка занятого канала

В VX-300 может быть установлен запрет на передачу в момент приёма сигнала. Включение этой функции запретит конечным пользователям перебивать друга.

Для включения блокировки:

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "L0UT - 19-".
3. Нажмите кнопку **(LAMP)** и, поворачивая валкодер, выберите между "BCL0 L0ut" (запрет передачи при наличии сигнала; при CTCSS включенном декодере тоны должны совпадать), "BTL0 L0ut" (запрет передачи при приёме сигнала без CTCSS или с отличающимся от установленного), или "OFF L0ut" (вык.).
4. Нажмите клавишу **(LAMP)** снова, чтобы сохранить новые установки, а затем нажмите кнопку PTT, чтобы вернуться к отображению частоты.

□ Сдвиг частоты процессора

Маловероятно, но возможна ситуация, когда на рабочей частоте будет присутствовать наводка от процессора. Вы можете изменить частоту процессора, чтобы избежать приёма этой наводки, которая обычно является настолько слабой, что её не слышно, даже если радиостанция настроена точно на эту частоту.

Сдвиг тактовой частоты процессора:

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "5FT -20-".
3. Нажмите кнопку **(LAMP)** снова. На дисплее отобразится "5FT 0FF".
4. Поворачивая валкодер, выберите "5FT 0n", чтобы сдвинуть частоту CPU.
5. Нажмите кнопку **(LAMP)**, а затем PTT, чтобы сохранить и вернуться к частоте.

□ Последовательный вывод ячеек автонабора DTMF

Если эта функция включена, то при последовательном нажатии кнопок будет передано содержимое соответствующих им ячеек памяти автоматического набора DTMF последовательно друг за другом. Например, если контроллер телефонного интерфейса запрашивает "код доступа" до набора номера, то его можно ввести в ячейку "1", а телефонные номера в ячейки со 2 по 5. После чего пользователю достаточно будет нажать **(1)** **(2)**, чтобы набрать код доступа плюс номер телефона из ячейки "2", или **(1)** **(3)**, чтобы набрать код доступа плюс номер телефона из ячейки "3", и т.д. Паузу между нажатиями кнопок с кодом доступа и ячейки памяти с номером телефона делать не нужно.

Включение режима последовательного DTMF автонабора

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "BENT -21-".
3. Нажмите снова кнопку **(LAMP)**. На дисплее отобразится "BENT 0FF".
4. Поверните валкодер, чтобы выбрать "BENT 0n" и включить эту функцию.
5. Нажмите кнопку **(LAMP)**, а затем PTT, чтобы сохранить и вернуться к частоте.

Если следующие пункты меню установлены в "он", они будут доступны с клавиатуры только в режиме памяти. Эти функции могут быть доступны пользователю только, если они включены дилером или настройщиком, применив нижеуказанные процедуры.

□ Пропуск канала при сканировании

Включение данной функции позволит конечному пользователю помечать каналы памяти, которые необходимо "проскакивать" при сканировании. Это может оказаться полезным, если на каком-либо канале постоянно присутствует помеха или иные передачи ненужного характера.

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "M CH -22-".
3. Нажмите кнопку **(LAMP)**, затем поверните валкодер, чтобы выбрать "M CH он".
4. Нажмите снова кнопку **(LAMP)**, чтобы сохранить новые установки, а затем нажмите кнопку PTT, чтобы вернуться к отображению частоты.

□ Обмен частот приёма/передачи в канале памяти с разносом

Включение данной функции позволит конечному пользователю временно менять между собой частоты приёма и передачи репитерного канала. Это может оказаться полезным для прослушивания эфира на частоте приёма репитера (передачи абонентских радиостанций), а также устанавливать связь с другими абонентами при выключенном репитере или при отсутствии с ним связи по другим причинам.

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "M RV -23-".
3. Нажмите кнопку **(LAMP)**, затем поверните валкодер, чтобы выбрать "M RV он".
4. Нажмите снова кнопку **(LAMP)**, чтобы сохранить новые установки, а затем нажмите кнопку PTT, чтобы вернуться к отображению частоты.

□ Сканирование

Включение данной функции позволит конечному пользователю включить сканирование каналов памяти. Автоматическое сканирование каналов памяти позволит избавить конечного пользователя от рутинного вращения валкодера.

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "M SC -24-".
3. Нажмите кнопку **(LAMP)**, затем поверните валкодер, чтобы выбрать "M SC он".
4. Нажмите снова клавишу **(LAMP)**, чтобы сохранить новые установки, а затем нажмите кнопку PTT, чтобы вернуться к отображению частоты.

□ Сдвоенный приём

Включение данной функции позволит конечному пользователю включать сдвоенный приём, заключающийся в постоянном автоматическом переключении между двумя каналами памяти с частотой 2 Гц. При приёме несущей на любом из каналов или на обоих сразу автоматическое переключение не прекращается.

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "M DW -25-".
3. Нажмите кнопку **(LAMP)**, затем поверните валкодер, чтобы выбрать "M DW ON".
4. Нажмите снова клавишу **(LAMP)**, чтобы сохранить новые установки, а затем нажмите кнопку PTT, чтобы вернуться к отображению частоты.

□ Пониженная мощность передатчика

Включение данной функции позволит конечному пользователю понижать выходную мощность радиопередатчика до 1 Вт. Переключение на пониженную мощность передатчика позволит экономить заряд батареи в случаях, когда расстояния между абонентами невелико.

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите клавишу **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "M PW -26-".
3. Нажмите кнопку **(LAMP)**, затем поверните валкодер, чтобы выбрать "M PW ON".
4. Нажмите снова клавишу **(LAMP)**, чтобы сохранить новые установки, а затем нажмите кнопку PTT, чтобы вернуться к отображению частоты.

□ Автоматический набор и прямой ввод DTMF

Включение данной функции позволит конечному пользователю использовать клавиатуру VX-300 для передачи в эфир сигналов DTMF вручную, а также автоматически передавать в эфир последовательности DTMF длиной до 15 знаков заранее введённые настройщиком. Эта функция может быть полезна, например, для управления различными устройствами, ретрансляторами, а также при работе через телефонные интерфейсы в сетях радиотелефонной связи, чтобы быстро набирать коды доступа и отбоя, а так же телефонные номера абонентов.

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите клавишу **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "M DTMF -27-".
3. Нажмите кнопку **(LAMP)**, затем поверните валкодер, чтобы выбрать "M DTMF ON".
4. Нажмите снова клавишу **(LAMP)**, чтобы сохранить новые установки, а затем нажмите кнопку PTT, чтобы вернуться к отображению частоты.

□ Программирование памяти автонабора DTMF

VX-300 имеет 10 ячеек памяти, нумерованных от 0 до 9 и предназначенных для хранения последовательностей тонов DTMF до 15 цифр каждая. Они могут использоваться для удаленного управления по DTMF или для набора телефонных номеров при работе с телефонной сетью.

Запись DTMF в память:

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(3)**, чтобы на дисплее появился значок **(D)**.
2. Зажмите на $\frac{1}{2}$ секунды кнопку **(D)**, а затем нажмите одну из цифровых кнопок, соответствующую номеру ячейки памяти автонабора DTMF, которую вы хотите сохранить. В правой части дисплея отобразится "x CH".
3. Зажмите на $\frac{1}{2}$ секунды кнопку **(D)** (правая сторона дисплея мигнёт), а затем наберите цифру телефонного номера, который Вы хотите сохранить. Как только вы это сделаете, в левой части дисплея отобразится номер позиции введённой цифры, увеличивающийся автоматически, а введенная цифра отобразится справа от него.
4. Введите все цифры телефонного номера. После ввода последней цифры, нажмите кнопку **(LAMP)**, чтобы закончить ввод.
5. Для просмотра сохраненного номера вращайте валкодер (или нажмите кнопку, соответствующую этой ячейке памяти, чтобы воспроизвести его). Чтобы сохранить другой DTMF номер автонабора, нажмите другую цифровую кнопку, выберите ячейку памяти DTMF, и повторите шаги 3 и 4 для каждой ячейки памяти DTMF.
6. Нажмите кнопку **(LAMP)** на мгновение, чтобы вернуться к отображению частоты.

□ Автоматическая идентификация

Всякий раз, когда нажимается кнопка РТТ, функция автоматической идентификации передаёт последовательность тонов DTMF, хранящихся в ячейке "0" памяти DTMF. Эта функция позволяет опознавать в эфире вашу радиостанцию.

1. Нажмите кнопку **(D)**, а затем нажмите кнопку **(LAMP)**.
2. Поворачивайте валкодер до отображения на дисплее "ANI -28-".
3. Нажмите кнопку **(LAMP)** снова, затем поверните валкодер, чтобы выбрать "ANI 00" для разрешения конечному пользователю функцию ANI. Когда ANI разрешена, тоны DTMF, сохраненные в ячейке DTMF памяти "0", автоматически посылаются всякий раз, когда нажимается кнопка РТТ.
4. Нажмите снова кнопку **(LAMP)**, чтобы сохранить новые установки, а затем нажмите кнопку РТТ, чтобы вернуться к отображению частоты.

С процедурой программирования последовательностей тонов DTMF вы можете ознакомиться ниже на этой же странице.

□ Работа Тонального шумоподавителя и Поиск тона

1. Нажимая кнопку **(B)**, выберите режим работы с CTCSS для запрограммированного канала:

T = кодирование CTCSS.

T SQ = декодирование CTCSS.

Первое нажатие кнопки **(B)** включает кодирование, а второе нажатие кнопки **(B)** добавляет функцию декодирования (плата FTS-26 должна быть установлена, чтобы функция декодирования была доступна).

2. Теперь, когда CTCSS режим выбран, можно использовать CTCSS частоту. Нажмите кнопку **(D)**, затем нажмите кнопку **(B)**. На дисплее должно отобразиться "R× 88.5".
3. Поворачивая валкодер, установите частоту декодирования тона CTCSS, необходимого Вам.
4. Нажмите снова клавишу **(D)**, чтобы изменить отображение на "T× 88.5".
5. Поворачивая валкодер, установите частоту кодирования тона CTCSS, необходимого Вам.

Примечание: Если Вы не знаете тон CTCSS, используемый на данной частоте, зажмите на ½ секунды кнопку **(B)** для запуска функции "Поиска тона". Во время приёма сигнала, содержащего тон CTCSS, радиостанция остановит поиск тона и отобразит его на дисплее.

6. Нажмите кнопку **(B)**, чтобы сохранить новые значения и выйти.

□ Установка платы CTCSS-декодера FTS-26

1. Выключите радиостанцию. Отстегните аккумулятор.
2. Открутите антенну и извлеките резиновое уплотнительное кольцо.
3. Снимите ручки регулировки громкости и переключателя каналов.
4. Открутите крестообразной отвёрткой винт в верхней части правой стороны корпуса радиостанции.
5. Извлеките алюминиевое шасси из корпуса.
6. Открутите два винта со стороны платы CNTL Unit.
7. Отделите плату CNTL Unit от платы Mother Unit.
8. Установите модуль CTCSS-декодера FTS-26 в разъем платы Mother Unit.
9. Соберите радиостанцию в обратном порядке.



□ Копирование настроек

После того, как все частоты и рабочие конфигурации были успешно сохранены в одной VX-300, содержимое её памяти может быть скопировано в другую VX-300 (одну или несколько), сокращая этим время программирования при большом количестве радиостанций.

Для копирования содержимого памяти из одной VX-300 в другую VX-300:

1. Соедините вместе разъёмы MIC/EAR двух VX-300, используя кабель с 4-контактными разъёмами на каждом конце.
2. Выключите обе VX-300, затем включите каждую радиостанцию, удерживая нажатыми кнопки РТТ и . На обеих VX-300 отобразится "CLON".
3. Нажмите кнопку MONI на программируемой VX-300. На её дисплее отобразится "LOR".
4. Нажмите кнопку РТТ на исходной VX-300. На дисплее этой VX-300 отобразится "SEND" (мигая), при этом надпись на программируемой радиостанции тоже начнёт мигать, показывая передачу данных.
5. Если все прошло успешно, то на обоих дисплеях снова отобразится "CLON". Иначе, появится сообщение об одной из ошибок:

ERR 1 = проблема с кабелем или соединением.

ERR 4 = низкое напряжение: EEPROM необходимо, по крайней мере, 3В для записи. Попробуйте заменить батарею.

6. После исправления проблемы, если Вы хотите попробовать перенос данных снова, нажмите кнопку РТТ, чтобы сбросить исходную VX-300, или выключите программируемую VX-300, а затем включите её (удерживая нажатыми кнопки РТТ и ).

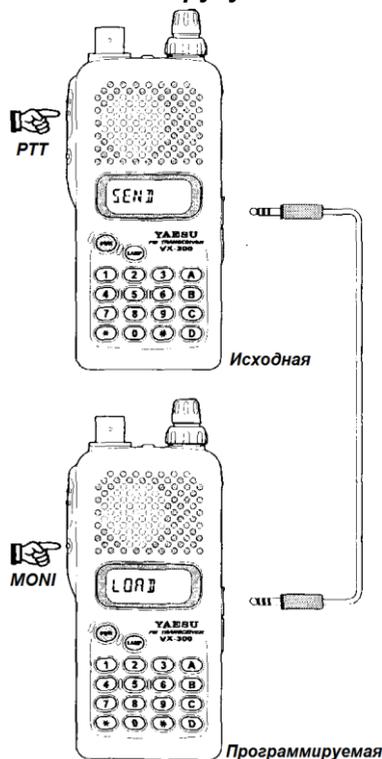
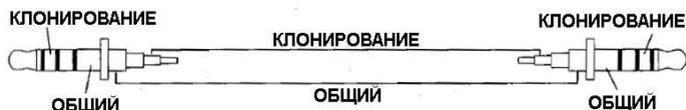


Схема кабеля для клонирования представлена на рисунке ниже:



□ Регулирование шумоподавителя

Внимание: неправильная настройка следующих параметров может привести к неправильной работе радиостанции. Не меняйте ничего без необходимости.

Для регулирования параметров HSSQ, THSQ, TISQ шумоподавителя:

1. Выключите радиостанцию, нажав кнопку .
2. Одновременно зажмите кнопки PTT, MONI,  и включите радиостанцию. На дисплее отобразится один из параметров с его значением: HSSQ 6, THSQ 22, TISQ 8. Для выбора параметра вращайте валкодер в ту или иную сторону.
3. Для того, чтобы изменить значение выбранного параметра, нажмите кнопку . Затем, вращая валкодер, установите значение параметра. Для сохранения значения снова нажмите кнопку .
4. После завершения настройки выключите радиостанцию, нажав кнопку .

□ Проверка дисплея

VX-300 обладает функцией проверки сегментов её ЖК дисплея.

Для включения проверки дисплея:

1. Выключите радиостанцию, нажав кнопку .
2. Одновременно зажмите кнопки MONI,  и включите радиостанцию, нажав кнопку . После этого должны отобразиться все элементы ЖК дисплея VX-300. При этом индикатор BUSY/TX и подсветка дисплея светиться не будут.
3. После завершения проверки выключите радиостанцию, нажав кнопку .

□ Сброс к заводским установкам

Могут возникнуть ситуации, когда необходимо произвести сброс CPU и всех настроек VX-300. Например после программного сбоя или перед перепродажей.

Для сброса параметров:

1. Выключите радиостанцию, нажав кнопку .
2. Одновременно зажмите кнопки MONI, PTT и включите радиостанцию, нажав кнопку . При этом радиостанция включится, на дисплее кратковременно отобразится INIT. После чего на месте основного канала и под-канала отобразятся значения частот: 144.00 144.00.
3. Теперь радиостанция имеет заводские настройки и готова к программированию.

□ Сводная таблица меню

Быстрый доступ	Пункт меню	Описание	Возможные значения
ⓓ ⓪	SQL -01-	Порог шумоподавления	0, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8
	NAME -02-	Именованние каналов	до 4-х символов из набора
	MCLR -03-	Скрытие каналов	SET, CLR
	SUB -04-	Вторая частота	on, off
ⓓ ⑥	RPTR -05-	Направление разноса	+RPT, SIMP, -RPT
	SHIFT -06-	Репитерный разнос	0.00 ... 9.95
ⓓ ⑦	STEP -07-	Шаг перестройки частот	5.0, 10.0, 12.5, 15.0, 20.0, 25.0, 50.0
	RESM -08-	Продолжение сканирован.	S, CArr
ⓓ ⑨	BEER -09-	Бипер клавиатуры	on, off
ⓓ ④	RSRV -10-	Экономайзер батареи	1 1... 1 10, ABS, off
ⓓ ⑤	APD -11-	Автоотключение питания	0.5H, 1H, 8H, off
	LOCK -12-	Схемы блокировок кнопок	PL, KL, DL
	BELL -13-	Функция вызова	on, off
	LGT -14-	Индикатор BUSY/TX	on, off
	LAMP -15-	Подсветка дисплея	SSEC, KEY, TGL
	BRP -16-	Группирование банков	1-xx ... 9-xx
	TOT -17-	Таймер выкл.передачи	1, 2, 3, 4, 5, 10, off
	DWTM -18-	Время приёма в реж.DW	0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0
	LOUT -19-	Блокиров.занятого канала	BCLD, BTLD, OFF
	SFT -20-	Сдвиг частоты CPU	on, off
	DENT -21-	Режим DTMF автонабора	on, off
	M CH -22-	Пропуск канала при скан.	on, off
	M RV -23-	Обмен частот Rx/Tx	on, off
	M SC -24-	Сканирование	on, off
	M DW -25-	Двойное наблюдение	on, off
	M PW -26-	Пониженная мощность Tx	on, off
	MDMF -27-	DTMF автодозвон	on, off
	RNI -28-	Автоидентификация себя	on, off

□ **Общее описание функциональных кнопок**

Функциональное назначение кнопок в канальном, частотно-канальном и частотном режимах несколько отличается.

В частотном режиме:

Нажатие кнопки **(#)** производит обмен частот между основным и под-каналом. При этом на дисплее над значением частоты значки **A** и **B** будут также сменять друг друга.

Длительное удержание кнопки **(#)** включает режим сканирования частот. При включенной функции на дисплее в левой части отображаются сменяющие друг друга частоты. Мигающее значение частоты указывает на срыв генерации синтезатора частот или выход синтезатора частот приёмника за пределы диапазона приёма. Для останова сканирования нажмите кнопку РТТ или **(#)**.

Последовательное нажатие кнопок **(D)** и **(#)** включает режим двойного наблюдения (если разрешено). При включенной функции на дисплее на месте под-канала отображается номер канала **!-□!** (или иной, установленный текущим в частотно-канальном режиме), а под ним значок **DW**. Для отключения функции нажмите кнопку **(#)**.

Нажатие кнопки **(A)** переключает выходную мощность передатчика между высокой 5Вт и пониженной 1Вт (если разрешено). При включении пониженной мощности на дисплее отображается значок **LOW**.

Последовательное нажатие кнопок **(D)** и **(A)** включает и выключает блокировку органов управления радиостанцией. При включенных блокировках на дисплее отображается один или несколько значков из набора: **PL**, **KL**, **DL**.

Нажатие кнопки **(B)** включает кодер CTCSS, при этом на экране появляется значок **T**. Следующее нажатие кнопки **(B)** при установленной плате FTS-26 к включенному кодеру CTCSS добавляет декодер, при этом на экране появляется значок **Tsq**. Следующее нажатие кнопки **(B)** выключает CTCSS.

Последовательное нажатие кнопок **(D)** и **(B)** при включенном кодере или декодере CTCSS позволяет установить CTCSS тон передачи. Повторное нажатие кнопки **(B)** при установленной плате FTS-26 позволяет установить тон приёма CTCSS. Третье нажатие кнопки **(B)** возвращает дисплей к отображению частоты.

Для перехода к частоте, хранящейся в ячейке памяти «HOME», нажмите кнопку **(C)**. На дисплее отобразится частота ячейки, а над ней значок **HOME**. При этом рабочая частота переместится с левой части экрана (основной канал) в правую (под-канал). Для возврата к прежней частоте снова нажмите кнопку **(C)**.

Нажатие кнопки **(*)** переключает VX-300 в частотно-канальный режим.

В частотно-канальном режиме:

Длительное удержание кнопки **(*)** включает режим сканирования каналов. При включенной функции на дисплее отображаются сменяющие друг друга частоты и номера каналов. Для останова сканирования нажмите кнопку РТТ или **(*)**.

Последовательное нажатие кнопок **(D)** и **(*)** помечает текущий канал как пропускаемый при сканировании. На дисплее под частотой отобразится значок **SKIP**.

Нажатие кнопки **(A)** переключает выходную мощность передатчика между высокой 5 Вт и пониженной 1 Вт (если разрешено). При включении пониженной мощности на дисплее отображается значок **LOW**.

Последовательное нажатие кнопок **(D)** и **(A)** включает и выключает блокировку органов управления радиостанцией. При включенных блокировках на дисплее отображается один или несколько значков из набора: **PL**, **KL**, **OL**.

Нажатие кнопки **(B)** включает кодер CTCSS, при этом на экране появляется значок **T**. Следующее нажатие кнопки **(B)** при установленной плате FTS-26 к включенному кодеру CTCSS добавляет декодер, при этом на экране появляется значок **T SQ**. Следующее нажатие кнопки **(B)** выключает CTCSS.

Последовательное нажатие кнопок **(D)** и **(B)** при включенном кодере или декодере CTCSS позволяет установить CTCSS тон передачи. Повторное нажатие кнопки **(B)** при установленной плате FTS-26 позволяет установить тон приёма CTCSS. Третье нажатие кнопки **(B)** возвращает дисплей к отображению частоты.

Для перехода к частоте, хранящейся в ячейке памяти «HOME», нажмите кнопку **(C)**. На дисплее отобразится частота ячейки, а над ней значок **HOME**. При этом рабочая частота переместится с левой части экрана (основной канал) в правую (под-канал). Для возврата к прежней частоте снова нажмите кнопку **(C)**.

Последовательное нажатие кнопок **(D)** и **(#)** включает режим двойного наблюдения (если разрешено). При включенной функции на дисплее на месте под-канала отображается номер канала **f-□ f**, а под ним значок **DW**. Для отключения функции нажмите кнопку **(#)**.

Нажатие кнопки **(#)** переключает VX-300 в частотный режим.

Заметки

YAESU

...leaging the way.SM

Авторское право 1997
Yaesu Musen Co., Ltd.
Все права сохранены

Никакая часть этого руководства
не может быть воспроизведена без
разрешения Yaesu Musen Co., Ltd.