

## Инструкция по применению автомобильного трансивера Си-Би диапазона YOSAN Stealth 5

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИОСТАНЦИИ YOSAN STEALTH 5, ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ ОПИСАНИЕМ.

### Технические характеристики и отличительные особенности

#### ▪ Общие

Стабилизация частоты	Синтезатор частоты с ФАПЧ и кварцевой стабилизацией
Схема приемника	Супергетеродин с двойным преобразованием
Напряжение питания	13.8 вольт
Рабочая температура,	-10 ~ +50 град Цельсия
Диапазон рабочих частот	23.815 ~ 30.555 MHz (675 каналов)
Вид модуляции	AM / FM

#### ▪ Передатчик

Выходная мощность	FM : 8 Ватт . AM : 8 Ватт
Стабильность частоты	+/-300 Hz:
Коэффициент модуляции AM	85 %
Девияция частоты FM	2 KHz

#### ▪ Приемник

Чувствительность	AM : 0.5 мкВ (S/N 10dB) FM : 0.5 мкВ (S/N 20dB)
Порог ручного / автоматического шумоподавителя	1.0-1000 мкВ / 0.5 мкВ
Отношение сигнал/шум	40 dB
Уровень нелинейных искажений	3 %
Максимальная звуковая мощность	4 Ватта

#### ▪ Эксплуатационные параметры

Напряжение питания	10.5 ~ 15.0 вольт, минус на корпусе
Потребляемый ток	Не более 2,5 Ампер
Волновое сопротивление антенны	50 Ом
Сопротивление внешнего громкоговорителя	Не менее 8 Ом

#### ▪ Габариты и вес

Размеры	138 x 159 x 48 мм
Вес	870 г
Общий вес с упаковкой	1400 г

## Основные особенности и функции

- Компактный дизайн
- Энергонезависимая память каналов
- Отдельный синтезатор частоты на микросхеме LC 7152
- Два вида модуляции – амплитудная и частотная
- Широкий диапазон частот без пропуска каналов (15 сеток, 45 каналов на сетку)
- Быстрое включение смещения частоты (-5 кГц) без выключения станции
- Два режима шумоподавления – пороговый и спектральный
- Передняя панель с большим ЖК-дисплеем
- Подсветка дисплея имеет два варианта цвета и два уровня яркости
- Одновременная индикация номера канала и частоты
- Функция блокировки клавиатуры и кнопок переключения каналов на тангенте
- Семь ячеек памяти каналов
- Режимы сканирования каналов и сканирования по каналам памяти
- Двухступенчатая регулировка чувствительности приемника
- Функция быстрого отключения шумоподавления (мониторинг)
- Функция «двойной прием» (DW)
- Функция звукового подтверждения нажатия клавиш (BP)
- Функция звукового подтверждения окончания передачи (Roger Veep)
- Возможность подключения внешнего громкоговорителя

## Краткое описание органов управления на передней панели радиостанции



- 1) Регулятор **VOL/ON**. Предназначен для включения/выключения радиостанции и регулировки громкости.
- 2) Дисплей со встроенной подсветкой – отображает все режимы работы радиостанции
- 3) Светодиодный индикатор. Светится зеленым в режиме приема сигнала, красным – в режиме передачи. При работе на прием с закрытым шумоподавителем (в «ждущем» режиме) отключается.
- 4) Кнопка Функция **FC / LOCK**. Благодаря этой кнопке большинство функциональных клавиш имеют вторую функцию. Например, если напрямую воспользоваться кнопкой **AF / RB**, то Вы можете переключать вид модуляции. Если Вы сначала нажмете кнопку **FC**, а затем **TL / RB**, то произойдет включение/выключение режима звукового подтверждения окончания передачи. Также этой кнопкой включается блокировка клавиш управления.
- 5) Регулятор **SQ**. Предназначен для регулировки порога шумоподавления.
- 6) Гнездо для подключения микрофона.

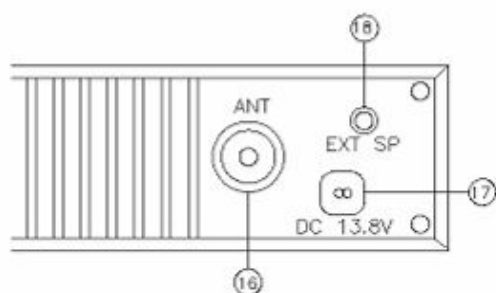
- 7) Кнопка **AF / RB – M1** переключает вид модуляции (AM или FM), и включает функцию звукового подтверждения окончания передачи (Roger Beep).
- 8) Кнопка **SC / DW – M2** включения режима сканирования по каналам и включения попеременного сканирования двух каналов (Dual Watch)
- 9) Кнопка **ASQ / DIM – M3** автоматическое шумоподавление и переключение яркости подсветки.
- 10) Кнопка **MON – M4** отключение шумоподавителя (режим мониторинга)
- 11) Кнопка **MR / BLT – M5** используется для работы с каналами памяти, а также переключает цвет подсветки дисплея
- 12) Кнопка **EMG / -5K – M6** включение экстренного 9 канала и сдвиг на 5 кГц вниз. В многосеточном режиме используется для переключения сеток.
- 13) Кнопка **DX / BP – M7** переключение чувствительности приемника и включение звукового сопровождения нажатия кнопок.
- 14) Переключатель каналов **CH**.

#### Описание органов управления на микрофоне радиостанции



- 1) Клавиша **PTT** переводит станцию в режим передачи
- 2) Кнопка **DWN** переключает каналы вниз.
- 3) Кнопка **ASQ** включает/выключает автоматическое шумоподавление.
- 4) Кнопка **UP** переключает каналы вверх.

## Описание разъемов на задней панели радиостанции



16) Разъем для подключения антенны.

**Без подключения антенны работа на передачу категорически запрещена !!!**

17) Кабель для подключения питания. Красный провод подключается к “+” источника тока, черный – к “-“. Напряжение питания – 13,8 вольт (10,5-15,0 вольт), ток – не менее 2,5 ампер. Максимальный ток предохранителя на проводе питания – не более 3 ампер.

**Несоблюдение этих условий может привести к повреждению радиостанции!!!**

18) Гнездо для подключения внешнего громкоговорителя. Сопротивление - не менее 8 Ом, мощность – не менее 2 ватт, штекер – JACK 3,5mm моно. При подключении внешнего громкоговорителя внутренний автоматически отключается.

## Порядок работы с радиостанцией

### 1. Включение радиостанции

Перед включением радиостанции убедитесь в том, что к ней подключен шнур питания, разъем антенны и разъем микрофона. Включите станцию ручкой **VOL / ON**, повернув ее по часовой стрелке до щелчка. На дисплее на 1 секунду появится приветствие «HELLO», после чего появится номер канала, его частота и символ “**AM**” или “**FM**” .

### 2. Установка рабочего канала и сетки.

Рабочий канал устанавливается ручкой “**CH**”. Вращение этой ручки по часовой стрелке увеличивает номер канала, против часовой стрелки – уменьшает. Вы также можете менять рабочий канал кнопками “**UP**” (вверх) и “**DWN**” (вниз), расположенными на тангенте (микрофоне).

Сетки переключаются по кругу нажатием кнопки **EMG / -5K – M6** и отображаются справа от номера канала. Центральная сетка индицируется буквой “**C**”. Однократное нажатие кнопки **EMG / -5K – M6** включает сетку “**D**”, далее “**E**”, “**A+**”, “**B+**” и т.д. Самая верхняя по частоте сетка - “**E+**”, после нее включается самая нижняя сетка “**A-**”, далее “**B-**”, и так далее до “**E-**”, после нее включается сетка “**A**”, потом “**B**”, и снова центральная сетка “**C**”.

Кроме стандартных 40 каналов, в каждой сетке имеются дополнительные 5 каналов, отсутствующие в стандартной сетке частот, принятой для радиостанций гражданского диапазона. Такие каналы обозначаются буквой “**A**” рядом с номером канала. Канал “**3A**” расположен между каналами 3 и 4, “**7A**” – между каналами 7 и 8, “**1A**” – между 11 и 12, “**5A**” – между 15 и 16, “**9A**” – между 19 и 20.

### 3. Установка громкости и порога шумоподавления.

Громкость приема регулируется ручкой **VOL/OFF**. Порог шумоподавления регулируется ручкой **“SQ”**. Система шумоподавления убирает шумовой фон при отсутствии полезного сигнала. Установите ручку **“SQ”** в крайнее левое положение, при этом будет слышен шумовой фон. Ручкой громкости **VOL/OFF** установите желаемый уровень громкости. Медленно поворачивайте ручку **“SQ”**, пока шумовой фон не исчезнет. В этом положении приемник будет молчать в условиях отсутствия сигнала, однако входящий сигнал умеренной мощности преодолит действие шумоподавителя и будет слышен, при этом справа от дисплея загорится зеленый индикатор. С дальнейшим поворотом ручки действие шумоподавителя поступательно растёт, и нужен более сильный сигнал для его преодоления. Для того чтобы принимать слабые сигналы или отключить схему шумоподавления, поверните ручку до конца против часовой стрелки.

### 4. Использование автоматического шумоподавления.

Режим автоматического шумоподавления (ASQ) обеспечивает прием ожидаемого радиовызова при движении автомобиля в сложных городских условиях, когда внимание водителя должно быть максимально сосредоточено на складывающейся дорожной обстановке и безопасности движения. В данном режиме радиостанция отслеживает быстро изменяющиеся уровни внешних шумов и помех индустриального города и автоматически подстраивает порог срабатывания шумоподавителя на полезный сигнал, не отвлекая для этого внимание водителя. Включение и выключение режима ASQ производится с передней панели кнопкой **ASQ / DIM – M3**, а с гарнитурой кнопкой **ASQ**. При включении автоматического шумоподавителя на дисплее появляется символ **«ASQ»**, а ручная регулировка порога шумоподавления отключается.

### 5. Кратковременное отключение шумоподавления (мониторинг).

При приеме слабых или далеких сигналов прием может прерываться из-за действия шумоподавителя. В этом случае Вы можете кратковременно отключить шумоподавление кнопкой **MON – M4**. Шумоподавитель будет отключен, пока Вы удерживаете эту кнопку.

### 6. Установка вида модуляции.

Для переключения вида модуляции используйте кнопку **AF / RB – M1**, при этом на дисплее высвечивается символ **“AM”** при включении амплитудной модуляции, или **“FM”** при включении частотной модуляции.

**На всех Ваших станциях должен быть одинаковый режим работы, либо FM, либо AM, в противном случае дальность радиообмена резко упадет, а прием будет тихим и неразборчивым.**

### 7. Установка частотного стандарта (0/5, «Россия / Европа»)

Частотный стандарт переключается кнопками **FC / LOCK** и **EMG / -5K – M6**. При этом последний символ на индикаторе частоты меняется с «0» на «5» и наоборот.

**На всех Ваших станциях должен быть одинаковый частотный стандарт, либо «0», либо «5», в противном случае дальность радиообмена резко упадет, а прием будет искаженным и неразборчивым.**

*Частотный стандарт «5» (последняя цифра рабочей частоты 5), также называемый «Европа», используется подавляющим большинством корреспондентов в Российской Федерации, и поддерживается абсолютно всеми радиостанциями, легально поставляемыми в Россию, и абсолютным большинством производимых на территории России аппаратов (за исключением некоторых 1-3-канальных). Частотный стандарт «0», несмотря на жаргонное название «Россия», в России используется редко, и большинство из имеющихся у пользователей радиостанций в нем работать не может. Этот стандарт широко распространен в Беларуси и странах Восточной Европы (в частности в Польше), и поэтому часто называется также «Польским».*

## 8. Переключение чувствительности приемника (дальний / местный прием).

Чувствительность приемника переключается кнопкой **DX / BP – M7**. При включении максимальной чувствительности («дальний прием») на дисплее появляется символ “**DX**”, при этом Вы можете принимать слабые сигналы от далеких корреспондентов. Если же Вы хотите слышать только тех, кто находится близко от Вас (например, при радиопереговорах в организованной транспортной колонне), включите режим «местный прием», при этом символ “**DX**” погаснет, и Вы сможете принимать только сильные сигналы от близко расположенных корреспондентов. Если Вы пользуетесь ручной регулировкой шумоподавления, не забудьте после переключения режима дальности приема заново отрегулировать порог шумоподавителя.

**Сочетание режима «местный прием» с максимальным порогом шумоподавления (ручка SQ в положении вправо до упора) сокращает дистанцию возможного приема до нескольких сотен метров и менее, и Вы можете не услышать адресованный Вам вызов. Рекомендуется использовать «местный прием» совместно с автоматическим шумоподавителем ASQ**

## 9. Передача.

Для “передачи” нажмите клавишу передачи на микрофоне, при этом индикатор справа от дисплея загорится красным цветом, а измеритель передаваемой мощности (RF) в нижней части дисплея покажет относительный уровень выходной мощности. Говорите в микрофон, держа его на расстоянии ~ 10 см от лица. Говорите нормальным голосом, не кричите. Когда Вы передаете, приемник отключается - прием невозможен. Аналогично, Ваш сигнал не может быть принят другой станцией, если она работает в режиме передачи. Говорить и слушать надо по очереди. Для перехода в режим приема просто отпустите клавишу передачи на микрофоне.

**ВНИМАНИЕ!!! Работа на передачу при отключенной или ненастроенной антенне не допустима и может привести к повреждению Вашей радиостанции.**

## 10. Работа с памятью каналов

### Запись в память.

Выберите нужный канал, который Вы хотите “запомнить” в одной из семи ячеек памяти. Кратковременно нажмите кнопку **MR / BLT – M5**, затем нажмите и удерживайте одну из семи кнопок, расположенных под дисплеем (под кнопками имеются надписи, соответствующие ячейкам памяти **M1~M7**). По окончании записи в память раздастся сигнал подтверждения, а на дисплее рядом с номером канала появится номер ячейки памяти.

### Вызов из памяти.

Кратковременно нажмите кнопку **MR / BLT – M5**, затем кратковременно нажмите одну из семи кнопок, соответствующую выбранной ячейке памяти **M1~M7**.

## 11. Поочередное прослушивание двух каналов.

Для включения этой функции установите один из двух каналов, поочередно кратковременно нажмите кнопки **FC / LOCK** и **SC / DW – M2** (на дисплее появится символ “**DW**”), после чего установите другой канал. Станция начинает последовательно сканировать эти два канала. При появлении сигнала в одном из каналов сканирование приостанавливается на 4 секунды, после чего возобновляется. Если прослушивание приостановилось на конкретном канале, который занят нужным корреспондентом, нажмите тангенту для проведения сеанса. При этом сканирование прекращается, и радиостанция переходит в режим передачи. Для отключения функции **DW** поочередно кратковременно нажмите кнопки **FC / LOCK** и **SC / DW – M2**

## 12. Сканирование.

Перед включением сканирования отрегулируйте порог шумоподавления или включите автоматический шумоподавитель. Кнопкой **EMG / -5K – M6** выберите нужную сетку, после чего кратковременно нажмите кнопку **SC / DW – M2**. На дисплее появится символ “**SCAN**”, и начнется сканирование всех 45 каналов в выбранной сетке. При появлении сигнала на одном из каналов сканирование прекращается на 7 секунд, после чего возобновляется. Отключается сканирование кратковременным нажатием кнопки **SC / DW – M2** или переходом в режим передачи.

Вы также можете сканировать не все 45 каналов одной сетки, а только те каналы, которые Вы запомнили в ячейках памяти **M1–M7**. Для этого отрегулируйте порог шумоподавления или включите автоматический шумоподавитель, после чего нажмите и удерживайте 2 секунды кнопку **SC / DW – M2**. На дисплее появится символ “**M-SCAN**”, и начнется сканирование ячеек памяти с первой по седьмую. Отключается сканирование кратковременным нажатием кнопки **SC / DW – M2** или переходом в режим передачи.

## 13. Переключение цвета и яркости подсветки дисплея

Цвет подсветки может быть синий или оранжевый, и переключается поочередным кратковременным нажатием кнопок **FC / LOCK** и **MR / BLT – M5**. Яркость подсветки изменяется поочередным кратковременным нажатием кнопок **FC / LOCK** и **ASQ / DIM – M3**.

## 14. Звуковое сопровождение нажатия клавиш.

Кратковременно нажмите кнопку **FC / LOCK**, а затем кнопку **DX / BP – M7**. На дисплее слева появится символ «двойная нота», обозначающий включение режима звукового сопровождения нажатия клавиш. Для отключения этого режима кратковременно нажмите кнопку **FC / LOCK**, а затем кнопку **DX / BP – M7**.

## 15. Режим звукового подтверждения окончания передачи.

Кратковременно нажмите кнопку **FC / LOCK**, а затем кнопку **AF / RB – M1**. На дисплее над номером канала появится символ «нота», обозначающий включение режима звукового подтверждения окончания передачи. Для отключения этого режима кратковременно нажмите кнопку **FC / LOCK**, а затем кнопку **AF / RB – M1**.

## 16. Блокировка клавиатуры (“Lock”)

Блокировка клавиатуры применяется для предотвращения изменения настроек радиостанции из-за случайного нажатия кнопок на передней панели или на микрофоне. Для включения функции блокировки нажмите и удерживайте 2 секунды кнопку **FC / LOCK**. В левом нижнем углу дисплея появится символ «ключ», и все кнопки, кроме клавиши «передача», будут заблокированы. Для снятия блокировки нажмите и удерживайте кнопку **FC / LOCK**, пока символ «ключ» не погаснет.

## 17. Возврат к заводским настройкам.

Если станция работает некорректно, или Вы хотите очистить ячейки памяти каналов и вернуться к заводским настройкам, включите радиостанцию ручкой **VOL/ON**, удерживая нажатой кнопку **FC / LOCK**.