

# Инструкция по применению автомобильного трансивера Си-Би диапазона MegaJet MJ-400



## 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	25.615 ~ 28.305 MHz (240 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 : 0.2 мкВ (S/N 12dB)
Порог автоматического шумоподавителя	0.3 мкВ
Отношение сигнал/шум	40 dB
Уровень нелинейных искажений	5 %
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, глуб. x шир. x выс.	140 x 125 x 42 мм
Вес	685 г
Общий вес с упаковкой	1200 г

## Основные особенности и функции

- § Компактный дизайн
- § Энергонезависимая память каналов
- § Отдельный синтезатор частоты на микросхеме LC 7152
- § Два вида модуляции – амплитудная и частотная
- § Быстрое включение смещения частоты (-5 кГц) без выключения станции
- § Регулируемый автоматический шумоподавитель

- § Передняя панель с большим ЖК-дисплеем с подсветкой
- § Кнопки переключения каналов на тангенте
- § Три ячейки памяти каналов
- § Функция сканирования каналов (SC)
- § Функция «двойной прием» (DW)
- § Функция звукового подтверждения нажатия клавиш (BP)
- § Возможность подключения внешнего громкоговорителя

#### Краткое описание органов управления на передней панели радиостанции

- 1) Регулятор VR. Предназначен для включения/выключения радиостанции и регулировки громкости.
- 2) Регулятор SQ. Предназначен для регулировки порога шумоподавления.
- 3) Переключатель каналов СН
- 4) Кнопка Функция FC / BP. Благодаря этой кнопке большинство функциональных клавиш имеют вторую функцию. Например, если напрямую воспользоваться кнопкой SC / M1, то Вы можете включить режим сканирования. Если Вы сначала нажмете кнопку FC / BP, а затем SC / M1, то произойдет чтение или запись первой ячейки памяти каналов. Также этой кнопкой включается звуковое подтверждение нажатия кнопок управления.
- 7) Кнопка SC / M1 включает режим сканирования, а также считывает или записывает 1-ю ячейку памяти каналов.
- 8) Кнопка DW / M2 включает режим попеременного сканирования двух каналов (Dual Watch), а также считывает или записывает 2-ю ячейку памяти каналов.
- 9) Кнопка CP9 / M3 включает 9 канал (экстренный канал связи). В многосеточном режиме используется для переключения сеток. Также считывает или записывает 3-ю ячейку памяти каналов.
- 10) Кнопка RU включает сдвиг частоты на 5 кГц вниз («Российская» сетка частот)
- 11) Кнопка A/F переключает вид модуляции – AM или FM

#### Описание органов управления на микрофоне радиостанции

- 1) Клавиша PTT переводит станцию в режим передачи
- 2) Кнопка DN переключает каналы вниз.
- 3) Кнопка UP переключает каналы вверх.

#### Описание разъемов на задней панели радиостанции

- 1) Разъем ANT для подключения антенны.

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

2) 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!!!

3) 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 динамик 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 VR, повернув ее по часовой стрелке до щелчка. На дисплее на 1 секунду появятся все символы, после чего появится номер канала и символ “AM” или “FM” .

#### 2. Установка рабочего канала.

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 “DN” (вниз), расположенными на тангенте (микрофоне).

#### 3. Переключение режимов “40 / 240 каналов” и установка рабочей сетки.

Для перехода из 40-канального режима в 240-канальный необходимо выключить радиостанцию ручкой VR, нажать кнопку A/F и, не отпуская её, включить станцию. При включении 240-канального режима рядом с номером канала появится символ от “A” до “F”, показывающий рабочую сетку. Для переключения сеток используйте кнопку CH9 / M3. Для обратного перехода в 40-канальный режим необходимо выполнить возврат к заводским настройкам (см. п.12 настоящего руководства)

#### 4. Установка громкости и регулировка шумоподавителя

Громкость приема регулируется ручкой VR. 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 VR 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, превышающий уровень шумов, преодолеет действие шумоподавителя и будет слышен. С дальнейшим поворотом ручки действие шумоподавителя поступательно растет, 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.

*В Вашей радиостанции использован спектральный шумоподавитель, который наилучшим образом 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 - радиостанция сама 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. Регулятором SQ настраивается отношение сигнал/шум, при котором шумоподавление отключается.*

#### 5. Установка вида модуляции.

Для переключения вида модуляции используйте кнопку A/F, 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.

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

Частотный стандарт переключается кнопкой RU. При включении стандарта «0» («Россия») на дисплее появляется символ «-5»

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».*

#### 7. Передача.

Для "передачи" нажмите клавишу передачи на микрофоне, при этом измеритель передаваемой мощности (RF) в правой 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.**

#### 8. Работа с памятью каналов

Запись в память.

Выберите нужный канал, который Вы хотите "запомнить" в одной из трех ячеек памяти. Кратковременно нажмите кнопку FC / BP, затем нажмите и удерживайте одну из трех кнопок, расположенных под дисплеем (под кнопками имеются надписи, соответствующие ячейкам памяти M1~M3). 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 FC / BP, затем кратковременно нажмите одну из трех кнопок, соответствующую выбранной ячейке памяти M1~M3.

#### 9. Поочередное прослушивание двух каналов.

Для включения этой функции установите один из двух каналов, поочередно кратковременно нажмите кнопки FC / BP и 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 / BP и DW / M2

#### 10. Сканирование.

Перед включением сканирования отрегулируйте порог шумоподавления. Кнопкой CH9 / M3 выберите нужную сетку, после чего кратковременно нажмите кнопки FC / BP и SC / M1. На дисплее появится символ "SC", и начнется сканирование всех 40 каналов в выбранной сетке. При появлении сигнала на одном из каналов сканирование прекращается на короткое время, после чего возобновляется. Отключается сканирование кратковременным нажатием кнопки FC / BP и SC / M1, или переходом в режим передачи.

#### 11. Звуковое сопровождение нажатия клавиш.

Режим звукового сопровождения клавиш включается/выключается длительным (более 1 секунды) нажатием кнопки FC / BP. При включении этого режима на дисплее появляется символ «BP»

#### 12. Возврат к заводским настройкам.

Если станция работает некорректно, или Вы хотите очистить ячейки памяти каналов и вернуться к заводским настройкам, включите радиостанцию ручкой VR, удерживая нажатой кнопку CH9 / M3.