

Инструкция по применению автомобильной/базовой Си-Би радиостанции MegaJet MJ-800



ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИОСТАНЦИИ MegaJet MJ-800, ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ ОПИСАНИЕМ.

ВВЕДЕНИЕ

Радиостанция MegaJet MJ-800 относится к классу оборудования гражданских средств радиосвязи для профессиональных приложений. Эта радиостанция дополняет ряд известных и хорошо зарекомендовавших себя моделей - Yosan JC-2204, MegaJet MJ-3031M, MegaJet MJ-600, MegaJet MJ-600 PLUS, ALINCO DR-M03 и сочетает в себе их отличные качества – энерго-насыщенные характеристики, удобство использования, компактные размеры и эксплуатационную надежность. Функциональные возможности радиостанции MegaJet MJ-800 (модель нестандартной конфигурации) состоят из расширенного набора, обеспечивающего удобную эксплуатацию и полную совместимость с другими моделями AM/FM СВ-радиостанций. Отметим некоторые из них. Это – функция поддержания стандартов разбиений 40/240, возможность ручного, автоматического порогового и тонального шумоподавления, три ячейки энергонезависимой памяти каналов. Дополнительно, введены функции – ограничения времени передачи, голосового компрессора, защиты стабилизаторов от перенапряжения, перегрева и превышения тока.

В стильной панели управления MegaJet MJ-800 применен многофункциональный дисплей большого размера на жидких кристаллах (ЖК) с обратной подсветкой яркими светодиодами “холодного” свечения. Микропроцессорная система управления всеми режимами радиостанции выполнена на базе двух новых центральных процессоров SAMSUNG 3P8249XZZ-TW89.

Применяются - микросхема энергонезависимой перепрограммируемой памяти EEPROM (аналог ATMEL 24C02N) для долговременного поддержания и сохранения текущих режимов пользовательских установок и - микросхема защищенного стабилизатора KIA378R15PI. Предусмотрена сервисная возможность точной коррекции режима TX – 4 ... 10W.

Радиостанция MegaJet MJ-800 разработана с учетом климатических условий средней полосы России в рамках совместного проекта и производится в Корее.

Радиостанция выполнена на технологической платформе “600” (на этой платформе выпускаются так же модели MJ-600, MJ-600 PLUS и MJ-300).

В концепцию технологической платформы “600” заложена возможность выпуска на её базе отдельных серий усовершенствованных радиостанций с дополнительными функциональными и эксплуатационными возможностями. Это

позволит в будущем оперативно реагировать и удовлетворять любые возможные требования растущего рынка гражданских средств радиосвязи в России.

Отличительные особенности радиостанции

- 240-каналов на поддиапазонах А, В, С, D, Е и F
- Новейший ЖК-дисплей типа Black Matrix с отображением текущего режима
- 12-сегментный индикатор уровня/мощности сигнала
- Возврат к предыдущему каналу при сканировании
- Запоминание 3-х каналов по выбору пользователя
- Встроенная система автоматического шумоподавления
- Параллельное прослушивание двух каналов

Основные особенности MJ -800

1. Радиостанция MegaJet MJ-800 является радиостанцией гражданского диапазона и совместима с другими типами радиостанций аналогичного назначения.
2. Панель управления с ЖКИ имеет компактные размеры (110 X 50 X 27mm).
3. В панели управления MegaJet MJ-800 применен многофункциональный дисплей большого размера на жидких кристаллах (ЖК) с обратной подсветкой яркими светодиодами "холодного" свечения.
4. Для удаления электрического шума от работы автомобильного оборудования в схеме радиостанции по цепи питания применен мощный электрический фильтр.
5. Для повышения разборчивости голосового сигнала имеется отключаемая функция компандера.
6. Для минимизации помех может использоваться NDS – схема. It minimizes the noise of internal / external space by using NDS circuit.
7. Имеется функция автоматического ограничения времени работы на передачу (TOT).
8. Применена схема защиты стабилизаторов от перенапряжения, перегрева и превышения тока, что уменьшает проблемы при неправильном подключении.

Органы управления и отображения MJ-800



Передняя панель

1) Гнездо микрофонной гарнитуры - MIC CONNECTOR

Микрофонная гарнитура MJ-800. Гарнитура оснащена динамическим микрофонным капсюлем и светодиодами синего подсвечивания кнопок.

1а РТТ – кнопка передачи.

2а Каналы вверх/вниз (на гарнитуре).

3а Вкл/выкл. функции автоматического шумоподавления (на гарнитуре).

2) Кнопка включения режимов поочередного просмотра основного и подканалов и режима сканирования каналов SCH /DW . При нажатии этой кнопки на дисплее отобразится символ “SCH” и выбранный подканал (по умолчанию CH14). Если нажать кнопку снова – отобразится символ “MCH” и основной канал. Если теперь нажать кнопку SW, включится режим поочередного просмотра основного и подканала.

Для выбора подканала требуется кратковременно нажать кнопку SCH, затем нажать ее длительно. При этом индикация прежнего номера подканала замигает и можно выбрать требуемый номер подканала. Он будет внесен в память, если еще раз нажать кнопку SCH. (В момент выбора подканала остальные функции недоступны).

Функцию выбора и записи подканала, таким образом, можно использовать как дополнительную память канала.

При комбинации последовательного нажатия кнопок FC+SCH, радиостанция перейдет в режим прослушивания двух каналов. С помощью переключателя каналов выберите сначала один канал, например, 8-й. Затем нажмите кнопку DW / SCH и выберите другой канал, например 3-й. Регулятор шумоподавителя находится в положении начала отсечки шума. Поочередный просмотр 8-го и 3-го каналов начинается приблизительно через одну секунду с интервалом две секунды. Режим DW отображается в виде соответствующего символа на ЖК-дисплее. Если ещё раз надавить кнопку DW/M2 режим двойного просмотра будет остановлен.

3) Кнопка ограничения времени передач TOT и ячейка канала памяти M1

Используется для включения функции ограничения времени работы на передачу не более 3-х минут (на одно включение) с целью предотвратить перегрев и повреждение выходного каскада передатчика радиостанции.

При нажатии на кнопку на ЖКИ появляется символ “TOT” и включается режим ограничения времени передачи. Для отключения режима – нажмите ещё раз.

Если Вы сначала нажмете кнопку FC, а затем TOT/M1

(кратковременно/длительно), то произойдет вызов/запись канала памяти M1.

4) Кнопка выбора вида модуляции AM/FM и ячейка канала памяти M2.

5) Кнопка быстрого переключения в канал экстренного вызова и ячейка канала памяти M3. Данная кнопка предназначена для быстрого переключения в 9-й канал при возникновении чрезвычайной ситуации. Если радиостанция работает в многосеточном режиме, с помощью этой кнопки осуществляется переключение сеток.

6) Функциональная кнопка FC и запуск сканирования.

7) Кнопка звукового сигнала BEEP (BP) и функция выдачи сигнала окончания передачи RB.

Служит для включения функции звукового подтверждения нажатия кнопок. Если нажать кнопку BP на ЖКИ появляется символ ноты. Теперь воздействия на другие органы управления будут сопровождаться звуком бип. Чтобы отключить эту функцию, нажмите кнопку BP ещё раз, символ ноты и звуковой сигнал исчезнут. Функцию выдачи сигнала окончания передачи включают, нажав сначала функциональную кнопку FC, затем BP/RB. При этом по окончании режима передачи генерируется сигнал ROGER BEEP. (Функция RB доступна только в режиме FM).

8) Кнопка MIC Sense и блокировка клавиш LO.

Предназначена для выбора нормального/низкого уровней чувствительности микрофона (Низкий уровень чувствительности микрофона полезен когда Вы не хотите чтобы в эфире прослушивался Ваш салон).

При нажатии на эту кнопку на ЖКИ появляется символ **"MIC"**, который свидетельствует о режиме нормальной чувствительности микрофона. Если нажать на эту кнопку ещё раз, символ **"MIC"** пропадает и включается режим низкой чувствительности микрофона.

Если Вы сначала нажмете кнопку FC, а затем MIC/LO (кратковременно/длительно), то кнопки на панели радиостанции заблокируются. Разблокировка осуществляется в таком же порядке.

9) Кнопка переключения режима индикации Номер канала - Частота FR и кнопка вызова предыдущего канала LCR.

С помощью этой кнопки вызывается из памяти предыдущий, ранее использованный Вами канал, в котором радиостанция находилась более 5 секунд или работала на передачу. При последовательном нажатии кнопок FC+LCR/FR, на дисплее отражается или номер канала или соответствующая каналу частота.

10) Включение питания / Регулятор громкости VOL / ON.

11) Регулятор уровня порога срабатывания шумоподавителя SQ (ручной).

12) Переключатель каналов CH.

13) ЖК-дисплей LCD.

УСТАНОВКА РАДИОСТАНЦИИ В АВТОМОБИЛЕ

Предупреждение: подсоединение шнура питания к аккумулятору осуществляется в последнюю очередь.

1. Для фиксации радиостанции используйте автомобильную скобу и элементы крепежа из комплекта (Рис 1).



Рис 1

2. Присоедините обесточенный шнур питания, коаксиальный разъем антенны и разъем внешнего динамика (Рис 2).

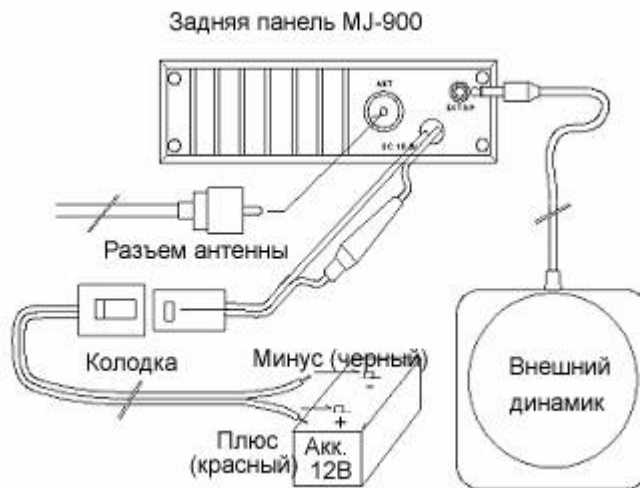


Рис 2

3. Расположите выносной громкоговоритель в место лучшей слышимости, и закрепите его там липкой поверхностью.
4. По окончании монтажа, подсоедините шнур питания к аккумулятору (черный минус, красный плюс 12В), затем соедините его с радиостанцией. Если все сделано правильно, радиостанция должна включиться автоматически.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ.

Поскольку радиостанция MegaJet MJ-800 оснащена эффективным фильтром по питанию для исключения помех от системы зажигания двигателя, подключать ее к автомобильной борт сети можно в любой точке. Для снижения помех лучше использовать провод в виде скрученной пары.

Этап 1. Отсоедините кабели питания от клемм аккумулятора во избежание короткого замыкания, которое может произойти при подключении питания радиостанции.

Этап 2. Надежно подсоедините черный “отрицательный” провод от радиостанции непосредственно к кузову автомобиля. Для наилучшей работы радиостанции требуется надежный контакт с металлом кузова.

Этап 3. Подсоедините красный “положительный” провод от радиостанции с встроенным держателем предохранителя к блоку предохранителей (“прикуривателю” или напрямую к положительной клемме аккумулятора). Обычно наиболее удобной точкой для подключения радиостанции считается блок предохранителей. Можно подключить кабель питания к контактам замка зажигания, в этом случае радиостанция будет выключаться автоматически при выключении зажигания, что предотвратит случайный разряд аккумулятора.

Этап 4. Восстановите подсоединение кабелей питания к клеммам аккумулятора. Подсоедините штекер шнура питания к разъему кабеля радиостанции.

УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА АВТОМОБИЛЬНОЙ АНТЕННЫ

В Си-Би диапазоне наибольшее распространение получили антенны с вертикальной поляризацией. Это связано с тем, что на автомобиле сложно разместить эффективную антенну с горизонтальной поляризацией, а Си-Би связь в основном применяется для мобильных объектов. Из этих же соображений применяются антенны с круговой диаграммой направленности типа “GP” (Ground Plane).

В общем случае имеются два типа антенн для мобильных Си-Би радиостанций - полноразмерный штырь длиной $1/4$ волны (2,75 м) и укороченная согласованная штыревая антенна (от 0,5 до 1,9 м). Из-за большой длины полноразмерных антенн на автомобилях применяются, в основном, укороченные антенны длиной не менее 1,2 м, в различных конструктивных исполнениях с креплением через отверстие в крыше, на кронштейне за отбортовку водостока или на магнитном основании (см. рис. 3).

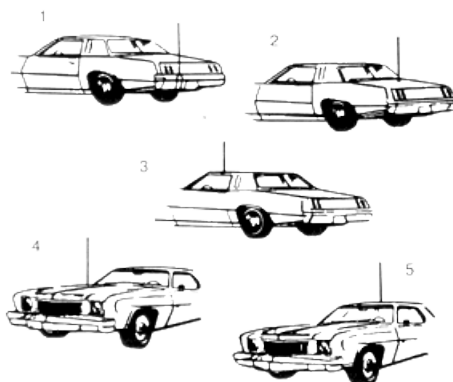


Рис. 3. Типичные места установки автомобильных антенн.

Антенны на магнитном основании имеют то преимущество, что легко убираются внутрь машины на стоянке, а сила магнита обеспечивает ее надежное крепление при тряске и движении с высокой скоростью.

От места установки антенны зависит ее диаграмма направленности. При установке антенны на середине крыши, диаграмма направленности приближается к круговой. Если антенна установлена на правом краю крыши, то ее максимальное усиление будет направлено влево от оси автомобиля. При размещении антенны на заднем багажнике ее диаграмма будет направлена вперед.

Вот некоторые основные правила для выбора места установки антенны, которые необходимо учитывать:

1. Устанавливайте антенну в наивысшей точке автомобиля.
2. Чем большая часть антенны расположена над крышей, тем лучше.
3. Устанавливайте антенну в центре поверхности, которая выбрана для установки.
4. Прокладывайте антенный кабель как можно дальше от источников помех таких, как провода зажигания, электромагнитные приборы и т.д.
5. Добивайтесь надежного подсоединения экрана подводящего кабеля к металлу кузова в точке расположения антенны.
6. Если антенна укомплектована штатным кабелем, недопустимо изменять его длину.
7. Соблюдайте аккуратность, чтобы не повредить кабель.

На рис. 3 показаны пять типичных мест установки автомобильной антенны: (1) задний бампер, (2) задняя крышка багажника, (3) отбортовка для стока воды, (4) капот, (5) крыша.

Для получения квалифицированной консультации относительно выбора типа антенны и места ее установки свяжитесь с Вашей фирмой-продавцом.

УСТАНОВКА АНТЕННЫ.

Тщательно соблюдайте указания инструкции по установке антенны, составленной изготовителем.

Внимание! Никогда не включайте радиостанцию при отключенной антенне или с поврежденным антенным кабелем. Результатом может явиться выход радиостанции из строя.

ЧТО ВАЖНО ПОМНИТЬ ПРИ НАСТРОЙКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ АНТЕННЫ

Установленная автомобильная антенна должна быть настроена в резонанс на средней частоте диапазона. Для настройки и периодического контроля антенны и антенного кабеля применяется измеритель КСВ, который включается в цепь между радиостанцией и антенным кабелем с помощью отдельного кабель-переходника минимальной длины. Различные типы антенн настраиваются разными способами, поэтому необходимо ознакомиться с инструкцией. Как правило, настройка антенны, имеющей в точке расположения надежный гальванический (или ёмкостной - через всю площадь магнита) контакт с проводящей подстилающей поверхностью (площадью крыши салона), осуществляется уменьшением или увеличением длины штыря. Постарайтесь добиться минимума КСВ (единица в идеале) в середине выбранного Вами участка частот (например, между двумя наиболее часто используемыми каналами). И если при этом на краях “рабочего” диапазона удастся получить КСВ не более 1,5, то Ваш выбор каналов правилен и антенна настроена отлично.

Внимание, возможны последствия! Никогда не включайте радиостанцию на передачу, даже кратковременно, с не настроенной антенной или “расстроившейся” антенной, когда пропадает надежный электрический контакт оплетки кабеля и “массы” антенны с проводящей подстилающей поверхностью в точке расположения антенны (КСВ более 2,5). В такой ситуации происходит непредсказуемое пространственное перераспределение силовых линий ближнего электромагнитного поля и на внешней поверхности оплетки кабеля антенны и всех электропроводящих поверхностях кузова и, самое неприятное, внутри салона автомобиля возникают высокочастотные поверхностные токи значительной величины. Вас перестают принимать даже близко расположенные корреспонденты, а тангента слегка обжигает ладонь. Особенно значителен уровень этих высокочастотных напряжений на так называемых “концентраторах” – пространственных проводниках электрическая длина (физическая длина, деленная на коэффициент укорочения) которых близка или кратна четверти длины волны. Такими явными “концентраторами” являются свободно висющие жгуты проводников под приборной панелью, подключенные шнуры зарядных устройств сотовых телефонов и витой шнур тангенты радиостанции. По этим проводникам высокочастотные токи непредусмотренным образом воздействуют на элементы электрической схемы приборов и самой радиостанции изнутри и могут вызывать их необратимые повреждения. Наиболее чувствительными к такому воздействию являются (по убыванию) центральный микропроцессор радиостанции (необратимое повреждение), блок стеклоочистителя (кратковременный сбой в работе), микросхемы памяти автомагнитол и, редко, сотовых телефонов (необратимое повреждение), процессорная система управления двигателем (кратковременный сбой в работе). Заметим, однако, что подобные сбои и повреждения при недопустимой эксплуатации радиостанции на не согласованную нагрузку (“расстроенную” антенну), как свидетельствует статистика, возникали в основном только в случаях применения дополнительного оборудования высокой мощности. (Для тех, кто предполагает или уже эксплуатирует такое “вспомогательное” оборудование сообщаем, что даже при полностью исправной и настроенной антенне, но при оборвавшемся минусовом проводе питания этого оборудования или при недостаточной площади сечения данного провода, так же происходит нерасчетное перераспределение силовых линий ближнего электромагнитного поля с соответствующими последствиями).

Другим опасным фактором в случае нарушения целостности контакта “массы” антенны с подстилающей поверхностью и оплеткой кабеля в точке расположения антенны, не редко приводящим к сбою в работе и/или необратимому повреждению микропроцессора Вашей радиостанции (даже если она выключена), является возникающая в этом случае разность статических электрических потенциалов между кузовом автомобиля и длинным штырем антенны. Помимо ухудшения дальности связи в динамике радиостанции прослушиваются шорохи и трески при движении автомобиля. Статическое напряжение образуется за счет трения о воздушно-пылевой поток и покрытие дороги. Интенсивность накопления и распределение “статики” зависит не только от скорости движения, типов материалов автомобильных шин и дороги или от общих погодных условий. Заметное влияние оказывает градиент влажности на уровнях - дорожное покрытие, колеса, кузов и антенный штырь. В результате между штырем антенны и кузовом может периодически образовываться значительная разность статических потенциалов с возникновением искрового разряда (как при ударе молнии) в цепи штырь антенны – радиостанция – кузов автомобиля. Таким образом, при первом обнаружении Вами признаков ухудшения качества работы антенны необходимо незамедлительно проверить целостность всех соединений и контактов или обратиться к специалисту. Следует отметить, что периодические осмотры с контролем КСВ и минимальный регламентный уход за качеством соединений, особенно в периоды смены сезонов, полностью обезопасят аккуратного водителя от неприятных “не гарантийных” ситуаций и излишних затрат.

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ РАДИОСТАНЦИЕЙ

Включите радиостанцию. Установите требуемую громкость звучания. Отрегулируйте порог шумоподавления регулятором “SQ” в соответствии с указаниями настоящего руководства. Выберите нужный канал с помощью переключателя каналов СН. *Примечание:* Если перестройка каналов не производится, обратите внимание, может быть включен режим вызова из памяти. В этом случае выключите кнопку экстренной связи СН9 “Канал 9”.

Режим передачи.

Нажмите с удержанием переключатель “РТТ” на корпусе микрофона. Держите корпус микрофона на расстоянии 5см ото рта и говорите нормальным разборчивым голосом.

Режим приёма.

Просто отпустите тангенту и слушайте Вашего корреспондента, пользуясь регуляторами уровня громкости и шумоподавителя для достижения наилучшего качества звучания.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДАЛЬНОСТЬ СИ-БИ СВЯЗИ

Выделенный для гражданской радиосвязи диапазон частот 27 Мгц обладает теми же свойствами распространения радиоволн, что и телевизионный диапазон УКВ. Си-Би радиоволны распространяются подобно лучу света по прямой от передающей антенны к приемной антенне. Дальность связи зависит от многих факторов: высоты установки антенн над уровнем окружения, геодезической высоты и рельефа местности, вида используемых антенн и качества их настройки, поляризации излучения (горизонтальной или вертикальной), мощности передатчика, уровня помех в точке приема, наличия преград на трассе связи, вида используемой модуляции а также погодных условий. Значительно ухудшает условия для Си-Би связи нахождение автомобиля в

тоннелях, под эстакадами, на закрытых автостоянках или в узких дворах высоких зданий. В условиях города и сильно пересеченной местности сигнал к приемной антенне приходит по нескольким разным путям и складывается из составляющих с разными фазами, поэтому уровень сигнала может меняться в сотни раз при смещении приемной антенны всего на 1-2 метра. Этот эффект особенно важно учитывать при связи база-автомобиль. Иногда достаточно незначительно переместить автомобиль, чтобы сигнал вырос на несколько баллов.

Практически дальность связи при АМ или ЧМ модуляции и мощности передатчика 4-10 Вт составляет ориентировочно: автомобиль - автомобиль - 10-15 км, автомобиль - база - 15-20 км, база - база - 30-60 км.

Достаточно уверенная связь земной волной в Си-Би диапазоне даже при благоприятных условиях ограничивается дальностью 75 км.

Если Вы ощущаете значительное уменьшение дальности связи, проверьте качество и надежность подключения антенны и Си-Би радиостанции. Возможно, Вам потребуется консультация по этому вопросу у специалиста.

Шумы и помехи.

Уровень шумов и помех в точке приема сильно влияет на дальность связи.

Наиболее сильные помехи наблюдаются вблизи линий электропередач, контактных сетей электропоездов, трамваев и троллейбусов. На прием в автомобиле могут сильно влиять помехи и шумы, вызванные работой систем и агрегатов автомобиля.

Си-Би приемник - высокочувствительное устройство, способное принимать и усиливать очень слабые сигналы и шумы, особенно, если источник этих сигналов находится на расстоянии нескольких десятков сантиметров. Любой шум, который слышен в динамике радиостанции, почти наверняка имеет источник, находящийся вне радиостанции, т.к. данная радиостанция разработана с учетом подавления и минимизации уровня собственных шумов (подавитель низкочастотного шума и ограничитель шумов).

Подавление шумов.

Существует несколько рекомендаций для контроля и уменьшения влияния внешних помех и шумов автомобиля.

Прежде всего проверьте отсутствие помех по цепям питания. Для этого сравните уровень шума приемника при отключенной антенне до и после выключения двигателя. Одинаковый уровень шума означает, что по цепям питания помехи отсутствуют.

Наиболее интенсивным источником внешних шумов является система зажигания автомобиля, в котором установлена Си-Би радиостанция. Если Вы считаете эту причину возможной, просто выключите двигатель и оставьте ключ в положении "Приборы включены". В этом случае питание на радиостанцию подается, однако система зажигания не работает. Если при этом шумы значительно уменьшились, то система зажигания Вашего автомобиля является источником шумов.

Для их уменьшения необходимо отрегулировать двигатель и заменить старые свечи и провода. Можно использовать высоковольтные провода с силиконовой изоляцией и колпачки свечей с помехоподавляющими резисторами, а также дополнительный провод, соединяющий капот с кузовом. Эти меры уменьшат уровень шумов от системы зажигания двигателя.

Предупреждение: Не производите ремонт или переоборудование системы зажигания при отсутствии опыта ремонта автомобиля. Для этого правильнее обратиться на станцию технического обслуживания.

Искрение щеток автомобильного генератора может издавать помеху, напоминающую в динамике воющий звук разной высоты. Эта помеха вызвана загрязнением щеток коммутатора и устраняется протиранием контактных

поверхностей чистой тканью или специальными принадлежностями для зачистки контактов.

Регулятор напряжения может вызывать неприятный шумящий звук в динамике радиостанции за счет дребезга контактов реле. Для подавления этой помехи следует установить фильтр в виде коаксиального кабеля с конденсаторами между аккумулятором и клеммами регулятора напряжения.

В прерывателе зажигания также нужно поддерживать в чистоте контакты и поверхности щеток для уменьшения влияния помех на Си-Би связь.

Иногда источниками помех для Си-Би связи могут являться электромеханические устройства автомобиля: двигатель вентилятора, электростеклоподъемники, двигатель стеклоочистителя, которые блокируются для подавления помех коаксиальными конденсаторами (проконсультируйтесь с механиком по обслуживанию автомобиля).

Источником помех для Си-Би связи при движении автомобиля по сухому шоссе могут являться даже колеса и шины. Электростатический шум колес подавляется установкой пружинных коллекторов для снятия статического заряда между осями колес и картером двигателя. Статический заряд шин уменьшается применением специального антистатического порошка внутри каждой шины.

Шум коронного разряда антенны - наиболее часто встречается при использовании антенн с заостренным концом во время или перед грозой. Единственный выход - проехать грозу или переждать.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

В соответствии с действующим законодательством настоящие гарантийные обязательства распространяются только на изделия, используемые исключительно в личных (бытовых) целях, не связанных с извлечением прибыли.

В случае, когда Клиенту передается товар с нарушением условий о новизне, комплектности, упаковке и качестве товара, он обязан не позднее 3 дней после получения товара известить Продавца об этих нарушениях с предъявлением требований по их устранению и предоставлением дефектного товара и документов о его приобретении.

Продавец гарантирует безотказную работу приобретенной аппаратуры в течение установленного со дня продажи гарантийного срока при условии ее правильной эксплуатации и сохранении гарантийной целостности.

В этом случае при появлении неисправности радиостанции в течение гарантийного срока производится ее бесплатный ремонт, а при невозможности выполнения ремонта или его продолжительности более 15 рабочих дней - замена радиостанции.

При обращении клиента для выполнения гарантийного ремонта в его присутствии производится осмотр радиостанции с составлением записи в журнал приема в ремонт с указанием характера неисправностей.

В течение 3-х рабочих дней производится первичная диагностика неисправностей и клиенту сообщается примерный срок окончания ремонта.

Продавец вправе отказать в гарантийном ремонте и прекратить гарантийный срок в следующих случаях:

- вскрытие корпуса или внесение изменений в электрическую схему;
- неправильная эксплуатация устройства;
- механические повреждения корпуса и элементов устройства.

Гарантия не распространяется на следующее:

- периодическое обслуживание и ремонт или замену частей в связи с их нормальным износом (таких как лампа подсветки, регулятор громкости, динамик и т.д.);
 - ущерб в результате:
- транспортировки от Продавца к Клиенту,

случайного или намеренного попадания инородных предметов, веществ, жидкостей, насекомых во внутренние либо на внешние части изделия, ремонта и др., произведенного не уполномоченными лицами или организациями. Настоящие гарантийные обязательства не ущемляют законных прав сторон, предоставленных им действующим законодательством РФ.

КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон радиочастот	25,615...28,305 МГц
Количество каналов	40/240
Чувствительность приемника, мкВ (12 дБ SINAD FM)	0,3
Выходная мощность передатчика, Вт	10
Вид модуляции	FM(2 КГц)
Напряжение питания, В.	13,8
Максимальный потребляемый ток, А	2,0 макс.
Размеры, мм.	138(ш) x 40(в) x 152(д)
Масса, кг.	0,9